



## Marco de Gestión Ambiental y Social

Programa de Inversión de la modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL y EMAPA HUACHO

- Plan de Relacionamiento con los Pueblos Indígenas
- Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

**OTASS**

ORGANISMO TÉCNICO  
DE LA ADMINISTRACIÓN  
DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO



## Contenido

Tabla de cuadros y figuras.....	3
Tabla de Acrónimos.....	3
1.- Introducción .....	4
1.1 Objetivo del MGAS .....	5
1.2 Alcance del MGAS .....	5
2.- El programa .....	6
2.1 Ubicación.....	6
2.2 Objetivo de desarrollo.....	6
2.3 Objetivos específicos.....	6
2.4 Componentes del programa .....	6
.....	11
.....	12
3.- Marco Legal Ambiental .....	14
3.1 Marco legal ambiental aplicable .....	14
3.1.1 Legislación ambiental general aplicable al programa (sector agua y saneamiento) .....	14
3.1.2 Legislación ambiental general (Sector Saneamiento) .....	17
3.1.3 Legalización ambiental a nivel regional y municipal .....	20
4.- Marco Institucional Ambiental (Roles y Funciones).....	21
4.1 Marco Institucional .....	21
4.1.2 Autoridad Ambiental Nacional (MINAM, MVCS-DGAA).....	22
4.1.3 Autoridad Ambiental Sectorial .....	25
4.1.4 Gestión Ambiental Regional.....	26
4.1.5 Análisis de las capacidades institucionales para el cumplimiento efectivo de la normatividad ambiental aplicable y de las salvaguardas ambientales y sociales del BM (incluyendo necesidades de fortalecimiento institucional) .....	28
5.- Políticas ambientales y sociales del BM –actividades del programa .....	31
5.1 Descripción de las Políticas del BM .....	31
5.1.1 Evaluación ambiental (OP 4.01) .....	31
5.1.2 Hábitats Naturales (OP 4.04).....	32
5.1.3 Recursos culturales físicos (OP 4.11).....	32
5.1.4 Pueblos indígenas (OP 4.10).....	32
5.1.5 Bosques (OP 4.36) .....	33
5.1.6 Reasentamientos involuntario (OP4.12) .....	33
6.- Procedimientos y principios de la Gestión Socio Ambiental de los componentes .....	34



6.1 Descripción del tipo de riesgos e impactos ambientales y sociales de los componentes .....	34
6.2 Procedimiento de categorización ambiental de las distintas obras de infraestructura contempladas a nivel de EPS priorizadas .....	46
6.3 Procedimiento de evaluación ambiental según las categorías del Reglamento de Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental .....	49
6.6.1 Responsabilidades del OTASS y el MVCS para la supervisión del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental por parte de los contratistas.....	53
6.3.2 Responsabilidades de los contratistas en materia de cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales del BM y regulaciones ambientales sectoriales aplicables. ....	54
6.3.3 Instrumentos para la gestión ambiental durante la ejecución de las actividades.....	56
7.- Plan de Fortalecimiento de las capacidades de Gestión ambiental y social durante la vida del programa.....	58
7.1 Objetivos y alcances .....	58
7.2 Plan para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social de la OTASS. ....	58
7.3 Presupuesto previsto por el OTASS para la implementación del fortalecimiento institucional en la gestión ambiental.....	59
8.- Socialización del MGAS .....	60
8.1 Procedimiento de socialización.....	60
8.1.1 Procedimiento de Socialización del MGAS.....	60
9.- Mecanismo para atender quejas/reclamos durante la ejecución del programa .....	66
10.- Informes y presentación .....	67
El Informe Socio Ambiental de Evaluación.....	67
El Informe Socio Ambiental de seguimiento .....	67
El Informe Socio Ambiental Final .....	67
<b>Anexos</b> .....	71
Anexo N°1 .....	71
Requisitos para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) .....	71
Anexo N° 2. Parámetros de LMP/ECAs y VMAs .....	72
Anexo N° 3: Términos de Referencia Básicos para la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado .....	75
Anexo N°4: Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).....	78
Anexo N° 5: Ficha Técnica Ambiental .....	82

## Tabla de cuadros y figuras

Cuadro Nº 1	Transferencia de Funciones al SENACE según DS N1 006-2015-MINAM
Cuadro Nº 2	Marco Legal Nacional General aplicable al programa
Cuadro Nº 3	Principales Normas legales del MVCS
Cuadro Nº 4	Instituciones involucradas en la Implementación del Programa
Cuadro Nº 5	Posibles Impactos y Medidas de los PIP
Cuadro Nº 6	Clasificación Anticipada para proyectos del SEIA
Cuadro Nº 7	Gestión Ambiental del componente 2
Cuadro Nº 8	Responsabilidades del OTASS y de DGAA-MVCS
Cuadro Nº 9	Responsabilidades de los Especialistas Ambientales y Sociales
Cuadro Nº 10	Costos Aproximados del Programa
Figura Nº 1	Ubicación de las seis EPS del Programa
Figura Nº 2	Organigrama Propuesto del área ambiental del OTASS
Figura Nº 3	Flujo de acción para la aprobación y obtención de la certificación ambiental
Figura Nº 4	Flujo de respuesta ante quejas o reclamos de la población

## Tabla de Acrónimos

BM	Banco Mundial
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DGAA	Dirección General de Asuntos Ambientales
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FTA	Ficha Técnica Ambiental
IGA	Instrumento de Gestión Ambiental
ISAE	Informe Socio Ambiental de Evaluación
ISAS	Informe Socio Ambiental de Seguimiento
ISAF	Informe Socio Ambiental Final
GL	Gobierno Local
GR	Gobierno Regional
EPS	Empresa Prestadora de Servicios
MINAM	Ministerio del Ambiente
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPRI	Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario
MPPI	Marco de Planificación con los Pueblos Indígenas
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
OP	Políticas Operacionales
OTASS	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento
PIP	Proyectos de Inversión Pública
PPI	Plan de Pueblos Indígenas
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental



## 1.- Introducción

El programa PROG-008-2016-SNIP: Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO, ha sido formulado por el Organismo Técnico del Servicio de Saneamiento (OTASS) y la ejecución estará a cargo del OTASS y del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). La operación y mantenimiento de los proyectos de inversión del programa estarán a cargo en cada una de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS).

De acuerdo con el literal a) del artículo 4º de la Ley Nº 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, es función del MVCS, diseñar, normar y ejecutar la política nacional y acciones del sector en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, así como ejercer competencias compartidas con los Gobiernos Regionales y Locales en materia de Urbanismo, Desarrollo Urbano y Saneamiento conforme a Ley.

En los últimos años, el ente rector de los servicios de saneamiento ha trabajado en la reducción de las brechas de inversión en infraestructura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y disposición de excretas mediante: i) la adopción de políticas, planes, programas sectoriales, normas e instrumentos orientados a propiciar una mejor y mayor articulación entre los actores involucrados y ii) el establecimiento de condiciones de gestión que además brinden sostenibilidad a las mejoras de calidad de tales servicios. Sin embargo, a pesar de los avances alcanzados por el sector, aún persisten algunas condiciones adversas que dificultan avances más significativos en esta materia. Estas condiciones adversas se refieren a:

- (i) Falta de financiamiento para proyectos de inversión en agua potable y saneamiento;
- (ii) Débil implementación de los esquemas de gobierno corporativo y de gobernabilidad de los prestadores públicos, lo que no permite tener una gestión independiente y transparente de estos;
- (iii) Falta de decisión política para una mayor participación del sector privado en el sector; (iv) escasez y falta de incentivos para atraer personal calificado. En su conjunto estas condiciones dificultan que las EPS operen de forma independiente, sin injerencia política, con una planta de personal estable y calificado, que apliquen criterios de gestión empresariales, y por ende, que sean sostenibles y eficientes.

En ese sentido, la iniciativa de modernización aparece formalmente en el año 2013 con la promulgación de la Ley Nº 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, que establece medidas orientadas al incremento de la cobertura y al aseguramiento de la calidad y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, promoviendo el desarrollo, la protección ambiental y la inclusión social.

Es así que conjuntamente con la necesidad de incrementar la cobertura de los servicios para llegar a quienes aún no cuentan con ellos, un reto urgente del país es revertir los serios problemas de gestión que tienen los operadores de servicio. Para ello, el diseño e implementación de políticas, normatividad e instrumentos de gestión, así como contar con entidades sólidas en el nivel sectorial, que ejecuten y supervisen la ejecución de tales políticas es una necesidad fundamental.

El objetivo del Programa es “el acceso de la población a adecuados servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO”.

Como parte de los estudios a desarrollar para la preparación del Programa, se acordó preparar un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), y asegurar la sostenibilidad ambiental y adecuada gestión social de este, mediante el cumplimiento de las regulaciones nacionales aplicables y de las salvaguardas ambientales activadas por el Banco Mundial (BM) para el programa.

### 1.1 Objetivo del MGAS

Elaboración de un Marco de Gestión Ambiental y Social, en cumplimiento de las salvaguardas activadas por el BM, a fin de servir de guía y/o instrumento orientador prescriptivo durante la ejecución del Programa y en el cumplimiento socio ambiental de los proyectos con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

### 1.2 Alcance del MGAS

El MGAS ha sido diseñado para el uso y aplicación del OTASS, PNSU y las EPS, entidades ejecutoras del programa: Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO. El documento está compuesto por un Resumen Ejecutivo, 10 Capítulos y Anexos de la siguiente forma:

Capítulo 1: Presenta una introducción al documento, incluyendo los respectivos antecedentes, objetivos y alcances del MGAS.

Capítulo 2: Descripción del Programa, tomando en cuenta el ámbito geográfico general donde se llevará a cabo, e incluye los objetivos del Programa y descripción de sus componentes, indicando las principales acciones y las responsabilidades para la ejecución.

Capítulo 3: Se hace un análisis resumido del marco legal ambiental vigente nacional y aplicable a las actividades de los proyectos.

Capítulo 4: Se presenta el marco institucional para el proyecto.

Capítulo 5: Se presentan las políticas ambientales y sociales del BM aplicables al proyecto.

Capítulo 6: Se hace una descripción de la metodología de procedimientos y principios para la evaluación y gestión ambiental y social del Programa.

Capítulo 7: Se presenta el Plan de Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Ambiental y Social.

Capítulo 8: Socialización del MGAS

Capítulo 9: Mecanismo para atender quejas/reclamos durante la ejecución del programa.

Capítulo 10: Informes y presentación

## 2.- El programa

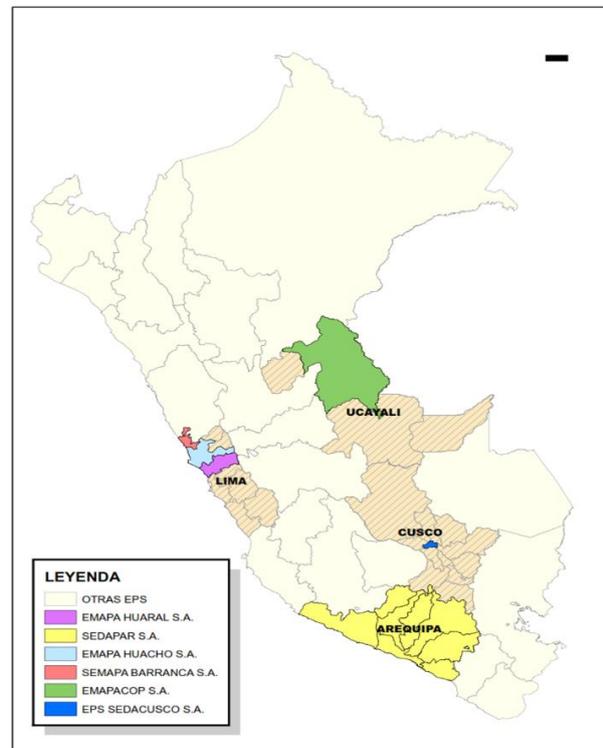
### 2.1 Ubicación

El programa: Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO, contempla la modernización de 6 Empresas Públicas de Sanidad EPS.

Las 6 EPS son:

- EMAPACOP - Ucayali
- SEDACUSCO - Cusco
- SEDAPAR - Arequipa
- SEMAPA - Barranca
- EMAPA - Huaral
- EMAPA - Huacho

Figura 1. Ubicación de las seis EPS del Programa



### 2.2 Objetivo de desarrollo

El objetivo del Programa PIP N° 302961 es "Mejorar el acceso a servicios adecuados de agua y saneamiento en el ámbito de EPS seleccionadas y reforzar la gestión institucional en el nivel nacional para prestar servicios eficientes".

### 2.3 Objetivos específicos

- a) Lograr una adecuada gestión de las referidas EPS y de los órganos sectoriales nacionales como son la SUNASS<sup>1</sup>, PNSU, VMCS<sup>2</sup> y el OTASS.
- b) Incrementar la calidad y cobertura de los servicios que brindan las EPS seleccionadas.

### 2.4 Componentes del programa

El programa tiene un costo total de 66 millones de soles y está compuesto de tres componentes:

Componente 1	<b>Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento</b> Conformado por actividades de consultoría para apoyar y mejorar la gestión de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL y de los Órganos Sectoriales Nacionales (OSN) (PNSU y otras dependencias del MVCS, OTASS y SUNASS). Son 8 contratos de consultorías para las EPS y 12 contratos para los OSN. Asimismo, se considera, según se requiera, la adquisición de algunos equipos informáticos para apoyar la acción y resultados esperados en las consultorías propuestas para mejorar la gestión de las EPS.
Componente 2	<b>Mejoramiento y ampliación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS seleccionadas</b>

<sup>1</sup> Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)

<sup>2</sup> Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS)



	Conformado por proyectos de inversión que ya han sido formulados y declarados viables por las EPS (6 proyectos de SEDACUSCO y 5 proyectos de SEDAPAR). Asimismo, por proyectos aún por formular y ser declarados viables, en el caso de las EPS: EMAPA HUACHO (4 proyectos), SEMAPA BARRANCA (2 proyectos), EMAPA HUARAL (1 proyecto), SEDACUSCO (2 proyectos y SEDAPAR (1 proyecto).
Componente 3	<b>Gestión del Programa de Inversión</b> Conformado por los gastos <b>concernientes</b> a la creación, organización y operatividad de la Unidad de Coordinación del Programa, durante el tiempo de ejecución del mismo (5 años). Incluye aquellos gastos para apoyar a la UC del PNSU, en razón a su participación como Co-Unidad Ejecutora presupuestal.

Se presenta a continuación las consultorías que componen cada uno de los componentes 1 y 2:

### **Componente 1: Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento – Actividades de Consultoría**

- Para SUNASS:
  - Sistema de Información integrado entre prestadores urbanos y rurales incluyendo sistema de información de contabilidad regulatoria
  - Mejoramiento del modelo regulatorio del sector saneamiento incluyendo los estudios tarifarios, sistemas de subsidios y la incidencia del cambio climático
  - Marco normativo para regulación, supervisión y sanción d prestadores de pequeñas ciudades y comunidades rurales
  - Marco normativo para viabilizar la comercialización de los productos derivados de los servicios de saneamiento.
  
- Para PNSU y DGPPCS (VMCS):
  - Diseño e implementación de un programa de capacitación para el personal que brinda asistencia técnica sobre proyectos de agua y saneamiento del ámbito urbano en los centros de atención al ciudadano (CAC) - PNSU
  - Estudio para determinar las mejoras que requiere la organización del PNSU para responder a la creciente demanda en la preparación y ejecución de proyectos - PNSU
  - Módulos de asistencia técnica a Unidades Ejecutoras de Proyectos, estandarización de aspectos técnicos y monitoreo de obras y mejoras del módulo de carga de componentes de los expedientes técnicos - PNSU
  - Elaboración de programas multianuales de inversión regional (para las regiones de Arequipa, Ucayali, Cusco y Lima provincias) - VMCS
  - Elaboración de un Plan Estratégico de tratamiento de aguas residuales y estructuración de procesos de APP - VMCS
  - Generación de capacidades de planificación articulación y seguimiento del sector de saneamiento en el MVCS - VMCS
  
- Para OTASS:
  - Contratación de una empresa que brinde asistencia técnica al OTASS en la implementación del programa de inversión incluyendo asistencia técnica y capacitación en aspectos técnicos y operacionales en el marco de sus operaciones
  - Propuesta de política y escala remunerativa para el retiro voluntario en las EPS municipales
  - Diseño de estrategia de comunicación del programa de modernización de la prestación de los servicios de agua y saneamiento y asistencia técnica al OTASS para su implementación y gestión local a través de las EPS
  
- Para EPS a través de OTASS/SUNASS y DGPPS
  - Diseño y aplicación de planes directores de saneamiento incluyendo posibilidades de

integración de prestadores de servicio

- Diseño e implementación de un ERP y sistema de información gerencial en las EPS
- Propuesta de Estudio tarifario y de sistema de subsidios mejorado e las EPS
- Diseño e implementación de un sistema comercial mejorado de las EPS
- Diseño e implementación de herramientas para la mejora de la operación y mantenimiento de la infraestructura en las EPS
- Contratación de consultoría externa para dar asistencia técnica en gestión a las EPS así como la elaboración y aplicación plan de capacitación para el mejoramiento de la gestión empresarial
- Contrato de gestión para la EPS EMAPACOP SA



Es importante mencionar que parte de una gestión integral de las EPS, es la gestión de los efluentes de sus sistemas de desagües y cómo impacta este en el medio ambiente. El documento ambiental que debe coordinar y gestionar esto es el PAMA. Este documento a la fecha no ha sido presentado a la DGAA, por ninguna de las EPS, teniendo un plazo de 9 años para adecuarse a los parámetros ambientales solicitados por Ley. Las EPS del programa, como todas Las EPS en RAT se acogerán a los beneficios del DL 1285 y su reglamento mediante el Programa de Adecuación Progresiva de vertimientos, teniendo un plazo de inscripción de 6 meses a 01 año y un plazo de formulación e implementación del proyecto entre 7 y 6 años respectivamente. Sería interesante se pueda desarrollar esto en el marco del Programa

PAMA.- Plan de Adecuación de Manejo Ambiental

FICHA AMBIENTAL.- ficha de adecuación ambiental para aquellos proyectos que no ingresen al SEIA y no necesiten presentar DIA, EIA-sd o EIA-d. Los proyectos que presenten esta Ficha, la DGAA fiscalizaría sus acciones.

## **Componente 2.- Mejoramiento y ampliación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS seleccionadas**

Para las regiones de Cusco y Arequipa ya se cuenta con Proyectos de Inversión Pública (PIP) y se presenta a continuación los proyectos, que forman parte de este programa. Como podemos observar existen 04 Plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), para la región de Arequipa.



REGION	PIP	OBJETIVO	POBLACION BEFEFIADA (habitantes)	ACTIVIDADES
SEDACUSCO	Mejoramiento y Ampliación del Servicio del Parque de Medidores de Agua Potable de la Ciudad del Cusco, Provincia y Departamento	Lograr que le servicio de medidores domiciliarios de agua potable sea eficiente y suficiente	69,400	Renovación de 69,400 medidores de agua potable de 1/2 a 1" de diametro con antigüedad mayor a 5 años Sensibilización de la población on el uso de material gráfico y medios de comunicación
	Mejoramiento del Sistema de distribución de Agua Potable de los Distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo, Provincia del Cusco	Mejorar el deficiente estado de las líneas de aducción y redes de distribución de agua potable en la ciudad de cusco		Mejoramiento y profundización de líneas de aducción y redes de distribución e 33,799 metros lineales en pvc y diametro entre 20mm y 450mm. Instalación de 1672 conexiones domiciliarias nuevas de agua potable
	Ampliación del Sistema de Alcantarillado de la Ciudad del Cusco SNIP 323126	Incremento de la cobertura del sistema de desague en la ciudad del Cusco	26,230	Ampliación de líneas de aducción y redes distribución con 38,157ml con diámetro de 160 y 355 mm donde el mayor porcentaje son tuberías de 200mm Instalación de 1267 conexiones domiciliarias de alcantarillado
SEDACUSCO	Mejoramiento de la continuidad en el Sistema Integrado Kor Kor, Hatun Huaylla y Jaquira de la EPS SEDACUSCO - Cusco N° 368768	Alcanzar suficientes condiciones de uso y consumo de agua potable de la población en la zona nor occidental de la ciudad de Cusco	51,711	Ampliación de la trocha hasta la zona de captación Construcción de zanjas y drenes de infiltración, excavación de 40ml a tajo abierto de 0.80 a 0.80 m Construcción de canaletas de captación interior de la galería para lo cual se plantea coleccionar aguas subterráneas por medio de un canal al interior de la galería Instalación de accesorio y válvulas con la finalidad de obtener una adecuada operación de los sistemas de captación Construcción de línea de aducción de captación al reservorio Hyatunhuaylla Renovación de tuberías en 11 787 con diámetros que varían entre 63 400 mm en pvc Construcción de cámaras /Mejora de 02 túneles para conducción de 220ml /Recarga de acuíferos con la construcción de galerías filtrantes en una superficie de 16,000m2 Programas de capacitación en atención al cliente, mantenimiento del sistema de agua potable
SEDACUSCO	Ampliación del Sistema de distribución de agua potable de cusco SNIP 324322	Incremento de la cobertura del distribución de agua potable en la ciudad del cusco, optimizando y ampliando las condiciones físicas e hidráulicas de las líneas de aducción y redes de distribución	26,230	Se consideran 38,157 ml de tuberías de desague con diámetros que varían entre 160 y 355 mm, donde el mayor porcentaje son tuberías de 200mm Se instalarán 1267 conexiones domiciliarias de alcantarillado
	Mejoramiento del Sistema de Recolección de Desagüe de los Distritos de Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo. SNIP 308279	Mejoramiento, profundización y renovación de redes de desague . Mejorar condiciones físicas de las redes colectoras de agua residuales de los distritos de Cusco wanchaq, Santiago, San Sebastian y San Jerónimo	26,650	Mejora de infraestructura de sistema de alcantarillado en cusco, considerando un cambio de 24542 ml,, con diámetros entre 200 y 355 mm Construcción de buzones y reposición de conexiones domiciliarias de desague



REGION	PIP	OBJETIVO	POBLACION BEFEFIADA (habitantes)	SISTEMAS	ACTIVIDADES
SEDAPAR	Creación de los Sistemas de Agua Potable dependientes del Reservorio N-31 y Alcantarillado Sanitario del Distrito de Cerro Colorado, Provincia, Departamento y Región de Arequipa. Código SNIP 369620	Bajar la incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales e infecciosas	15,549	SISTEMA DE AGUA POTABLE	<p>Se construirá un reservorio de 3,650 m3 de concreto armado, en el distrito José Luis Bustamante y Rivero, sector VII, sobre la cota del terreno 2,464 m.</p> <p>La construcción del reservorio incluye la construcción de la cámara de válvulas, caseta de guardianía y cerco perimétrico.</p> <p>Se considera la instalación de un tramo faltante de la línea de conducción T-58, mediante una tubería de DN 500mm.</p> <p>Se plantea la instalación de las redes proyectadas de agua potable dentro del área de estudio en las habilitaciones consideradas</p>
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO	<p>Redes de Desagüe</p> <p>Colectores secundarios: se empleará el colector existente</p> <p>Conexiones Domiciliarias</p> <p>Tratamiento de aguas residuales: Se proyectará la construcción de un reactor Anaeróbico de Flujo ascendente.</p> <p>Los desagües recolectados que ingresarán a la planta serán conducidos a un dispositivo que dirigirá el caudal por medio de una tubería hacia el reactor.</p>
SEDAPAR	Ampliación, Renovación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Desagüe de la localidad de la Joya. Código SNIP 110239	Contar con un eficiente servicio de agua potable y alcantarillado para la población del distrito de La Joya, en la provincia de Arequipa, Departamento y Región de Arequipa	9,867	SISTEMA DE AGUA POTABLE	<p>Fuente, en esta alternativa se propone utilizar las dos fuentes de agua captando un caudal de 48.27 l/s en total. De la derivación de la línea de conducción de Canaura se obtendrá un caudal máximo diario de 16.10 l/s (licencia que actualmente se encuentra en poder de la Comuna de La Joya). De la captación del canal madre se tendrá un caudal máximo diario de 32.20 l/s.</p> <p>Captación, se propone utilizar la misma captación mejorando el sistema hidráulico Ampliar el desarenador existente construyendo uno nuevo de medidas de 1.85 m de ancho y 10.0 m de largo.</p> <p>Línea de Conducción de agua Cruda: Se cambiará la tubería de conducción existente, hasta llegar a la planta de Tratamiento de Agua Potable proyectada donde se mejorará la eficiencia de tratamiento mediante el mejoramiento de la planta de tratamiento "Convencional de Filtración Rápida de La Joya – Arequipa".</p> <p>Planta de Tratamiento de Agua Potable, La capacidad actual de producción de la Planta es de 19.20 l/s y está compuesta una unidad de Floculación de forma cónica y dos decantadores convencionales de flujo horizontal, de 11.97 m de longitud y 2.84 m de ancho cada uno y dos filtros rápidos. El presente estudio contempla la modificación de estas unidades, para producir un caudal de 48.27 l/s, aprovechando la gran área disponible en los decantadores convencionales</p> <p>Se instalará una línea de impulsión</p> <p>Se construirá una Cisterna Proyectada. Esta cisterna servirá para abastecer al Reservorio elevado REP-01</p> <p>Reservorio Proyectado. Se construirá un reservorio elevado</p> <p>Se instalarán una longitud total de 2,162.06 de línea de aducción</p> <p>Líneas de Conducción (Captación-PTAP)</p> <p>Redes de Distribución, El incremento de nuevos usuarios implica el incremento de las redes.. Además se sectorizarán las redes existentes, realizando cortes en las mismas, empalmes e instalación de válvulas.</p> <p>Se sectorizaran las redes existentes, con cortes, empalmes e instalación de válvulas.</p> <p>Conexiones Domiciliarias: Se instalarán conexiones nuevas de DN 15mm PVC</p>



REGION	PIP	OBJETIVO	POBLACION BEFECIADA (habitantes)	SISTEMAS	ACTIVIDADES
SEDAPAR	Ampliación, Renovación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Desagüe de la localidad de la Joya. Código SNIP 110239	Contar con un eficiente servicio de agua potable y alcantarillado para la población del distrito de La Joya, en la provincia de Arequipa, Departamento y Región de Arequipa	9,867	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): Para el sistema de alcantarillado se ha considerado la ampliación de las redes de alcantarillado y Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente. Las aguas residuales llegarán a la planta de tratamiento de aguas residuales antigua que será Mejorada para tratar más caudal de la localidad de la Joya. La planta de tratamiento de aguas residuales contará con cámara de rejillas y desarenado
				EDUCACION SANITARIA	Implementación de un Programa de Educación Sanitaria y del Plan de Intervención Social  Esta medida está orientada a crear conciencia en la población sobre la importancia de contar con un servicio eficiente de agua potable en la salud y la calidad de vida. El Plan permitirá también un acercamiento mayor a la población a fin de conocer sus inquietudes, interrogantes y percepción de los servicios prestados y sus expectativas.
SEDAPAR	Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la Localidad de Caravelí, Distrito de Caravelí, Provincia Caravelí, Región de Arequipa. Código SNIP 112209	Disminución de casos de enfermedades infecciosas, parasitarias y dérmicas en la localidad de Caravelí.	6,071	SISTEMA DE AGUA POTABLE	Captación, mejoramiento y optimización de la captación existente Chicote, que incluye, cambio de techo, tapa de inspección y nuevas instalaciones hidráulicas
					Línea de conducción, mejoramiento de línea de conducción consistente en el cambio total de tubería existente PVC de 110 mm por tubería PVC 160 mm
					Almacenamiento, mejoramiento del reservorio R3 (360 m3), que incluye pintado, cerco perimétrico. Construcción del reservorio R4 (150 m3), que incluye pintado, cerco perimétrico
					Instalación de nuevas tuberías principales denominadas Troncales Estratégicas para una alimentación directa de agua potable desde los reservorios hasta las diferentes zonas de presión.
					Instalación de nuevas redes principales y secundarias de 160 y 110 mm con tubería PVC y cambio de tuberías existentes de eternit por PVC.
					Sectorización de las redes en base a las nuevas zonas de presión proyectadas, realizando los cortes y empalmes necesarios independizando las áreas de servicio
				Instalación de nuevas conexiones domiciliarias y rehabilitación de las conexiones existentes más antiguas que se encuentran en mal estado	
SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Construcción de nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR tipo RAFA				



REGION	PIP	OBJETIVO	POBLACION BEFEFICIADA (habitantes)	SISTEMAS	ACTIVIDADES
SEDAPAR	Creación de los Sistemas de Agua Potable dependientes del Reservorio N-39 y Alcantarillado Sanitario del Distrito de Cerro Colorado, Provincia, Departamento y Región de Arequipa. Código SNIP 369626.	Baja Incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales e infecciosas	15,334	SISTEMA DE AGUA POTABLE	Reservorio, se construirá un reservorio de 3050 m3 de concreto armado, la Ubicación del reservorio será en APIMA 2 La Alborada sobre la cota del terreno 2575 m. Línea de Conducción, se considera la instalación de un tramo faltante de la línea de conducción. Redes de Distribución, se plantea la instalación de las redes proyectadas de agua potable dentro del área de estudio en las habilitaciones consideradas Conexiones Domiciliarias y Micromedición, en la actualidad según reporte de conexiones de SEDAPAR no existen conexiones de agua potable, de los anteriores se deduce que la cantidad de conexiones a instalar corresponde al total de las viviendas servidas al año de la inversión.
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Redes de Desagüe (Colectores primarios y secundarios) Colectores Secundarios, se empalmará al colector secundario Conexiones Domiciliarias
SEDAPAR	Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en la Localidad de Chuquibamba, Distrito de Chuquibamba, Provincia de Condesuyos, Departamento y Región de Arequipa. Código SNIP 141469	Disminución de Enfermedades infecciosas, dérmicas y diarreicas en la localidad de Chuquibamba	2,940	SISTEMA DE AGUA POTABLE	Fuente, el Proyecto contempla seguir utilizando la captación de Palljaruta (Q=7 lps), complementándola con dos desarenadores en paralelo, También se ha considerado un vertedero al ingreso de la captación, con la finalidad de regular el caudal de ingreso. Igualmente, se han considerado las tuberías de limpia y reboso de la unidad, los mismos que evacuarán el agua hacia la quebrada Palljaruta. Asimismo, se contará con cerco perimétrico, a fin de prevenir el ingreso de personas y animales que pudieran causar algún tipo de daño o contaminación. Línea de Conducción de Agua, En la línea de conducción existentes, instalada con tubería de PVC-U UF C/.5 en una longitud aproximada de 25 km, se plantea agregar de 3 cajas rompe presiones. Mejoramiento de Captaciones, se contempla el mejoramiento de las captaciones existentes de Cabracancha, Pacchía, El Calato y Umpuyo, que incluirán la instalación de galerías filtrantes, a fin de incrementar sus producciones; asimismo, se construirán cercos perimétricos, a fin de prevenir cualquier riesgo de contaminación Construcción de la Caseta de Cloración, dado que se incrementara el caudal de abastecimiento con la entrada en operación de la mejorada captación de Palljaruta, se hace necesario contar con un nuevo ambiente para la cloración del agua. Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Reservorios, mejoramiento de los reservorios existentes. Dichas obras comprenden la rehabilitación de casetas, mejoramiento del sistema hidráulico, impermeabilización de interiores, etc. Mejoramiento de la Línea de Aducción Mejoramiento y Ampliación de Redes de Distribución.
				SISTEMA DE ALCANTARILLADO	Mejoramiento de redes de alcantarillado, (Cambio de redes secundarias de alcantarillado según reporte de operación y mantenimiento) Mejoramiento del Emisor Sur existente; se cambiará el emisor existente de tuberías, permaneciendo los buzones existentes, salvo 3 a reemplazarse. Renovación 3174.16 m de tuberías Reconexión de 406 conexiones domiciliarias. Ampliación de 698.87 m. de tubería Ampliación y Mejoramiento de la Planta de Aguas Servidas existente.; se construirán obras de entrada, buzón de llegada, cámaras de rejillas, desarenador y medidor de caudal Se construirán 02 tanques Imhoff, 02 filtros percoladores, lagunas de maduración (se reconvertirán las lagunas existentes), sistema de desinfección y lechos de secado. Se plantea el cierre de la existente y prácticamente inoperativa PTAR Sumay. Se construirán obras de entrada, buzón de llegada, cámara de rejillas, desarenador y medidor de caudal.

### SEMAPA Barranca

La EPS tiene bajo su responsabilidad la administración de los servicios de agua y saneamiento de las ciudades de Barranca y Supe (sin considerar el puerto de Supe). Como un primer paso para el desarrollo de la infraestructura, se contempla la preparación de estudios y ejecución de obras y equipamiento para un proyecto de inversión de mejoramiento y ampliación de los servicios de agua y saneamiento para la ciudad sede de la EPS, la ciudad de Barranca. Luego, se contempla llevar a cabo la elaboración de los estudios de preinversión para identificar las necesidades y soluciones para los servicios correspondientes a la ciudad de Supe.

### EMAPA Huaral

La EPS tiene bajo su responsabilidad la administración de los servicios de agua y saneamiento de la ciudad de Huaral. Para el desarrollo de la infraestructura, se contempla la preparación de estudios y ejecución de obras y equipamiento para un proyecto de inversión de mejoramiento y ampliación de los servicios de agua y saneamiento para la indicada ciudad.

### EMAPA Huacho (ahora Aguas de Lima Norte S.A.)

La EPS tiene bajo su responsabilidad la administración de los servicios de agua y saneamiento de las ciudades de Huacho, Végueta y Sayán. Como un primer paso para el desarrollo de la infraestructura de la EPS, se contempla la preparación de estudios y ejecución de obras y equipamiento para un proyecto de inversión de mejoramiento y ampliación de los servicios de agua y saneamiento para la ciudad de Huacho, sede principal de la empresa. Luego, se contempla llevar a cabo la elaboración de los estudios de preinversión para identificar las necesidades y soluciones para los servicios correspondientes a las ciudades de Végueta y Sayán.

Los estudios de preinversión para los proyectos de la EPS SEMAPA BARRANCA, HUARAL y HUACHO, están por desarrollarse y, por lo tanto, tales PIPs no forman parte de la muestra para obtener la viabilidad del Programa de Inversión. Los estudios de preinversión que se contempla elaborar (Perfil y Factibilidad) serán los que determinen, con una mayor precisión, las inversiones que se requieran y la prioridad de las mismas para las ciudades de Barranca y Supe.

### EMAPACOP

La EPS tiene bajo su responsabilidad la administración de los servicios de agua y saneamiento de las ciudades de la Provincia de Coronel Portillo en Ucayali. A la fecha aún no tenían determinado que tipo de proyectos de inversión formaría parte del programa.

Código SNIP/INVIERTE. PE	Nombre del proyecto	Entidad ejecutora	Estado	Costo de Inversión (S/)
2327619	Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales, Provincia de Coronel Portillo - Ucayali	PNSU	PIP viable	791,137,745
205184	Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Sector 6 - Pucallpa, Distrito de Manantay - Coronel Portillo - Ucayali	Gobierno Regional de Ucayali	PIP viable	95,923,101
159036	Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la localidad de Yarinacocha	Municipalidad Distrital de Yarinacocha	PIP viable	39,226,587
288079	Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del Sector 12, Distrito de Manantay - Coronel Portillo - Ucayali	Municipalidad Distrital de Manantay	PIP viable	93,368,122

Fuente: Elaboración propia

### 3.- Marco Legal Ambiental

#### 3.1 Marco legal ambiental aplicable

##### 3.1.1 Legislación ambiental general aplicable al programa (sector agua y saneamiento)

En el Perú la **Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)** – Ley N°27446 y su Reglamento constituyen los pilares del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se realiza de manera integral e integrada sobre política, planes, Programa y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos. El ente competente del sector vivienda y construcción, es la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del MVCS, quien califica el instrumento de gestión ambiental de los proyectos, según el nivel de significancia de los impactos negativos. Asimismo, aprueba los TdR que se deben desarrollar para la elaboración del instrumento de gestión ambiental del Proyecto.

Los instrumentos ambientales utilizados en Perú son:

Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), donde los impactos ambientales negativos son leves;

Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd), donde los impactos ambientales negativos son moderados;

Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), donde los impactos ambientales negativos son significativos.

Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley N°27446 y su Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.



El sector vivienda y construcción ha determinado dos instrumentos de gestión ambiental adicionales:

PAMA - Plan de Adecuación de Manejo Ambiental, según D.L 1285 (29 dic 2016) tiene un plazo no mayor de 09 años para adecuación progresiva de los prestadores de servicios de saneamiento.

FICHA TECNICA AMBIENTAL - ficha de adecuación ambiental para aquellos proyectos que no ingresen al SEIA y no necesiten presentar DIA, EIA-sd o EIA-d. Los proyectos que presenten esta Ficha, la DGAA fiscalizaría sus acciones.

Se debe tener en cuenta, sin embargo, que el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE), creada por Ley N° 29968, tiene la competencia de acuerdo a la Ley N° 30327, aprobada en mayo de 2015, la aprobación de EIA-d. Se ha realizado la implementación de la Ley mediante la transferencia de competencias por parte de los sectores al SENACE. De acuerdo al D.S 006-2015-MINAM, donde se aprobó el cronograma de transferencia de funciones, el Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento tiene las siguientes fechas:

Cuadro N° 01 Transferencia de Funciones al SENACE según DS N°006-2015 MINAM

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Vivienda y construcción	Cuarto trimestre 2016
	Saneamiento	Segundo trimestre 2017

A la fecha aún no se han transferido las funciones del subsector vivienda y construcción. Y por el contrario, la DGAA tiene funciones de evaluación ambiental del sector educación. Se encuentran trabajando en una nueva fecha para las transferencias de funciones al SENACE.

Se presenta a continuación el Cuadro N° 02, Marco Legal Nacional General aplicable al Programa, considerando principales leyes ambientales generales.

Título de la norma	Fecha de entrada en vigor	Alcance de la norma respecto del Programa
<b>Constitución Política del Perú de 1993</b>	31.12.1993	(Art. 70°, reconoce este derecho a gozar de un ambiente seguro y adecuado para el desarrollo de la persona, como un derecho fundamental; se reconoce también el derecho de protección de los mismos a través de las garantías constitucionales).
<b>Ley N° 28611, Ley General del Ambiente</b>	15.10.2005	Es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.
<b>Decreto Legislativo. 635. Código Penal, Delitos contra la Ecología</b>	08.04.1991	El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido.
<b>Decreto Legislativo. N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada</b>	13.11.1991	Ley tiene por objeto garantizar la libre iniciativa y las inversiones privadas, efectuadas o por efectuarse, en todos los sectores de la actividad económica y en cualesquiera de las formas empresariales o contractuales permitidas por la Constitución y las Leyes. Indica que la Autoridad Sectorial Competente determinará las actividades que, por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, las que obligatoriamente deberá presentar Estudios de Impacto Ambiental previos a su ejecución.
<b>Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y reasentar Planes de Contingencias.</b>	19.06.2005	Ley que señala que todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencias para cada una de las operaciones que desarrolle.
<b>Decreto Supremo N° 012- 2009 MINAM – Aprueba la Política Nacional del Ambiente</b>	23.05.2009	El objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
<b>Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.</b>	23.04.2001	Su finalidad es: a) la creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión, b) El establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y c) El establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental. De acuerdo al riesgo ambiental, los proyectos a certificarse, presentan la siguiente clasificación:
		a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA)
		b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd)
<b>Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM -</b>	25.09.2009	El Reglamento tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas



Reglamento de la Ley N° 27446		expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del SEIA.
Resolución Suprema N° 189-2012-PCM - Ejes Estratégicos de Gestión Ambiental	10.10.2012	Se elaboraron propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales desde las que se desarrollarán las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas. Los cuatro ejes son: a) Estado soberano y garante de derechos, b) Mejora en la calidad de vida con ambiente sano, c) Compatibilizando el aprovechamiento armonioso de los recursos Naturales, d) Patrimonio Natural Saludable.
Ley de Modernización de los servicios de saneamiento N° 30045	18.06.2013	La presente Ley tiene por objeto establecer medidas orientadas al incremento de la cobertura y al aseguramiento de la calidad y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, promoviendo el desarrollo, la protección ambiental y la inclusión social
Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.	21.05.2015	Determina las entidades públicas relacionadas al otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y similares, así como las entidades vinculadas a las actividades de certificación ambiental, recaudación tributaria, promoción de la inversión, aprobación de servidumbres, evaluación de terrenos, protección de áreas de seguridad y obtención de terrenos para obras de infraestructura de gran envergadura. Se dispone que la evaluación, certificación ambiental y registro de EIAd, EIAsd serán competencia del SENACE.
Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM	17.02.2015	Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968. Se establece que el segundo trimestre, SENACE tomará las funciones del Subsector Pesquero para la evaluación y emisión de certificados ambientales
Decreto Supremo N° 019-2012-MINAGRI	14.11.2012	Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus otros decretos modificatorios como: D.S 004-2013-AG y DS N°013- MINAGRI
Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.	04.07.1997	Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.
Ley N° 28296. Ley General del Patrimonio Cultural.	21.07.2004	Establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.

Las normas de Protección del **Patrimonio Cultural de la Nación** también resultan aplicables en el ámbito de intervención de este Programa, dado el alcance nacional del mismo y la presencia de recursos culturales físicos en todo el territorio nacional, especialmente en el ámbito costero. En este contexto, en función del tipo de actividades, las Intervenciones y Autorizaciones Arqueológicas indicadas en el D.S. N° 003-2014-MC deberán desarrollarse y obtenerse ante el Ministerio de Cultura (MC) en las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC). Esto incluye: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAs), Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) y Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA), este último en caso sea necesario. Esto dependerá del tipo de actividades que cada EPS realice y si las áreas donde se instale o desarrolle nueva infraestructura son áreas nuevas. (Ver Anexo 1- Requisitos para solicitud de CIRA)

Con relación a la Ley de **Áreas Naturales Protegidas**, es necesario indicar que, si se desarrollan actividades de infraestructura, dentro de ANP o Zonas Regionales de Conservación o en las zonas de amortiguamiento de las mismas, es necesario tener en cuenta **la solicitud del permiso** al Jefe del área y **la solicitud de compatibilidad** para realizar la obra en estas áreas.

Las normas para el trato con las **Comunidades Nativas y Campesinas**, es muy particular, motivo por el cual se ha desarrollado un marco específico de acción para el proyecto y para el trato con este tipo de poblaciones vulnerables. **Se deberá revisar el Marco de Población Indígena, que se usará para este proyecto con el fin de cumplir la salvaguarda de Poblaciones Indígenas del BM.**

En el ámbito del programa se han establecido la presencia de comunidades nativas y campesinas, principalmente en el ámbito de las ciudades de Ucayali, Cusco y Arequipa.

Resulta claro que en la mayoría de los casos y por tratarse de proyectos de servicio público, **no se aplica la obligación de realizar las actividades relacionadas a la denominada Ley del Derecho a la**

**Consulta previa.** Sin embargo, ello de ningún modo excluye la participación ciudadana. Por lo mismo, sí se aplica lo indicado en la OP 4.10 por tratarse de un proyecto financiado por el Banco Mundial<sup>3</sup>.

### 3.1.2 Legislación ambiental general (Sector Saneamiento)

La Dirección General de Asuntos Ambientales del Sector Vivienda, construcción y saneamiento, es el órgano de línea encargado de proponer los objetivos, lineamientos y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades de competencia del Ministerio, en armonía con la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales incluyendo la biodiversidad, en el marco de la Política Nacional del Ambiente. Depende jerárquicamente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.

Hay varias consideraciones que se deben tener en cuenta y deben conocerse como marco de gestión ambiental y social, como paraguas para entender la problemática ambiental del sector:

- Las EPS involucradas, no cuentan aún con un Plan de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA)
- Para el 1 de setiembre de 2014, tuvieron un primer vencimiento del plazo de presentación del instrumento ambiental, el PAMA. Hoy y de acuerdo a una nueva disposición tienen 9 años más, para la adecuación de sus vertimientos y parámetros de sus aguas tratadas, considerados desde diciembre 2016 promulgada la resolución. El nuevo plazo para la adecuación, vence en el año 2025.
- En julio del 2014 SUNASS<sup>4</sup>, hizo un diagnóstico de las PTAR en el ámbito de operación de las EPS. En las EPS del programa, en esa fecha se contaba con:
  - EMAPACOP                      1 PTAR en funcionamiento y 2 en construcción
  - EMAPA HUARAL              0 PTAR en funcionamiento
  - EMAPA HUACHO              0 PTAR en funcionamiento
  - SEMAPA BARRANCA        1 PTAR en funcionamiento
  - SEDAPA CUSCO              1 PTAR en funcionamiento
  - SEDAPAR                      8 PTAR en funcionamiento y 3 en construcción
  - Son pocas las EPS que tienen Plantas de tratamiento de aguas residuales y que estas cumplan con los límites máximos permisibles (LMP) determinados por Ley (ver Anexo 2 Parámetros determinados de LMP, estándares de calidad ambiental (ECA) o valores máximos admisibles (VMAs)
- Hasta el 1 de julio de 2014, 6 PTAR en operación cuentan con autorización: 3 de vertimiento, otorgada por el ANA: (Taboada y Manchay de Lima - SEDAPAL y de Iquitos - EPS SEDALORETO S.A.) y 3 de reúso (Santa Clara y San Bartolo - SEDAPAL y Primavera - Tacala- EPS GRAU S.A.). Las otras a nivel nacional no cuentan con autorización de vertimiento o reúso.
- La Ley de Recursos Hídricos (promulgada en el 2009) establece que las plantas de tratamiento nuevas deben contar con autorización de vertimiento o reúso. Sin embargo, se ha observado que 25 PTAR nuevas que entraron en operación después del año 2010 no cuentan con dicha autorización.
- En este Diagnóstico, se observó que muchas aguas de las PTARs vierten sus aguas en ríos o lagunas, sin embargo, no se conoce la calidad de estas aguas o si cumplen con los ECAs-Agua establecidos.

<sup>3</sup> Tomado del Marco de Planificación con los Pueblos Indígenas (MPPI), del consultor Eduardo Bedoya.

<sup>4</sup> Tomado de la web <http://www.sunass.gob.pe/doc/Publicaciones/ptar2.pdf>, el 26 julio 2017.

Se presentan las principales leyes y normas mediante las cuales el sector vivienda y construcción trata de normar y lograr la adecuación de las aguas sanitarias que salen de las EPS del programa

**Cuadro Nº 03: Principales Normas legales del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento**

Título de la norma	Fecha de entrada en vigencia	Alcance de la norma respecto del Programa
<b>DECRETO SUPREMO Nº 021-2009-VIVIENDA Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.</b>	20.11.2009	Regula mediante Valores Máximos Admisibles (VMA) las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario a fin de evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales. Los Valores Máximos Admisibles (VMA) son aplicables en el ámbito nacional y son de obligatorio cumplimiento para todos los usuarios que efectúen descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario; su cumplimiento es exigible por las entidades prestadoras de servicios de saneamiento - EPS, o las entidades que hagan sus veces.
<b>DECRETO SUPREMO Nº 003-2010-MINAM Aprueba Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales</b>	17.03.2010	Aprobación de Límites Máximos Permisibles (LMP) para efluentes de Plantas de Tratamiento de Agua Residuales Domésticas o Municipales (PTAR). Para la aplicación del presente Decreto Supremo se utilizarán los siguientes términos: - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales (PTAR): Infraestructura y procesos que permiten la depuración de las aguas residuales Domésticas o Municipales. - Límite Máximo Permissible (LMP).- Es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por el MINAM y los organismos que conforman el Sistema de Gestión Ambiental. - Protocolo de Monitoreo.- Procedimientos y metodologías establecidas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en coordinación con el MINAM y que deben cumplirse en la ejecución de los Programas de Monitoreo
<b>DECRETO SUPREMO Nº 003-2011-VIVIENDA Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario</b>	22.05.2011	Aprobar el Reglamento del Decreto Supremo Nº 021-2009-VIVIENDA, que forman parte del Decreto Supremo Nº 003-2011.
<b>D.S Nº 015-2012-VIVIENDA Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento</b>	14.07.2012	El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mediante Resolución Ministerial, y previa opinión del Ministerio del Ambiente, aprobará las normas complementarias para la mejor aplicación e implementación del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento.
<b>RESOLUCION JEFATURAL Nº 224-2013- ANA. Reglamento para el otorgamiento de autoridades de vertimiento y reuso de aguas residuales tratadas.</b>	31.05.2013	Regular los aspectos y procedimientos administrativos a seguir para el otorgamiento de autorizaciones, modificaciones y renovaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas a cuerpos naturales de agua continental o marina, y de reuso de aguas residuales tratadas, denominándosele, en adelante "reglamento"
<b>D.S Nº 019-2014-VIVIENDA Modifica el Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda,</b>	25.11.2014	Modificación del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento



urbanismo construcción saneamiento aprobado mediante D.S N° 015-2012-VIVIENDA		
DECRETO SUPREMO N° 013-2015-MINAGRI Aprueban el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.	16.07.2015	Aprobación del Plan Nacional de Recursos Hídricos, cuyo texto forma parte integrante del Decreto Supremo. El texto a que se refiere el artículo 1 del presente Decreto Supremo será publicado en el Portal del Estado Peruano ( <a href="http://www.peru.gob.pe">www.peru.gob.pe</a> ), Portal Institucional del Ministerio de Agricultura y Riego ( <a href="http://www.minagri.gob.pe">www.minagri.gob.pe</a> ); y, el Portal Institucional de la Autoridad Nacional del Agua ( <a href="http://www.ana.gob.pe">www.ana.gob.pe</a> ).
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 121-2016-VIVIENDA-VMCS-DGAA Aprueban Sistema Informático de Gestión Ambiental - SGA	19.03.2016	Aprobar el Sistema Informático de Gestión Ambiental - SGA, a cargo de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con la finalidad tramitar de manera virtual los procedimientos administrativos de competencia de la referida Dirección General, a través de la solicitud de procedimientos administrativos, así como la presentación y la notificación de actos mediante el SGA, entre otros
D.S N° 008-2016-VIVIENDA modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA modificado por Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA	22.07.2016	Ampliación del plazo de adecuación de la inscripción en el Registro de Entidades encargadas para elaborar estudios ambientales para el sector VIVIENDA
DECRETO SUPREMO N° 019-2016-VIVIENDA modifica el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA	21.10.2016	Modificación del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona y contribuir al desarrollo sostenible del país
DECRETO LEGISLATIVO N° 1272 que modifica la ley N° 27444 y deroga la Ley N.º 29060, Ley del Silencio Administrativo.	21.12.2016	Las modificaciones que establece la norma recaen sobre los derechos de los administrados, la velocidad de la respuesta por parte de los entes donde se realizan trámites administrativos, los supuestos eximentes de responsabilidad por infracciones y la incorporación de faltas. Además, ordena que el Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 27444 sea aprobado en un plazo máximo de 60 días hábiles.
DECRETO LEGISLATIVO N° 1285 Modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental.	29.12.2016	Modificar el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establecer un plazo de adecuación progresiva de los prestadores de servicios de saneamiento a lo establecido. simplificar el procedimiento de otorgamiento de las autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas a los recursos hídricos del país. Asimismo, que los prestadores de servicios de saneamiento cumplan con las normas ambientales y sanitarias vigentes.
Resolución Ministerial N° 056-2017-VIVIENDA Modifican el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del Ministerio	18.02.2017	Modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Modificar el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 393-2016-VIVIENDA, conforme al Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Reducir los plazos de atención de los procedimientos administrativos consignados.
DECRETO SUPREMO N° 004-2017-MINAM Aprueban Estándares de Calidad Ambiental	07.06.2017	Compilar las disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, el Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, que aprueban los



(ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo y el Anexo que forma parte integrante del mismo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.
<b>DECRETO SUPREMO N° 020-2017 VIVIENDA. Modifica el Reglamento de Protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, aprobado mediante decreto supremo N°015 2012-vivienda</b>	05.07.2017	Aprobación de la clasificación anticipada de proyectos para el sector saneamiento.

### 3.1.3 Legalización ambiental a nivel regional<sup>5</sup> y municipal

La DGAA del sector vivienda aun no descentraliza las funciones de certificación ambiental. La certificación se otorga desde Lima y de acuerdo a los requerimientos de la ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y de la normativa sectorial vigente.

Sin embargo, a nivel regional hay otras instancias a las cuales debe solicitarse permiso en caso se requiera como:

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (**CIRA**), Direcciones descentralizadas del Ministerio de Cultura
- Permiso de Ingreso y solicitud de compatibilidad al Jefe del **Área Natural Protegida** o Área de Conservación Regional.
- Permiso de uso de fuentes y descargas de aguas en Autoridades Administrativas del Agua y las Administración Local del Agua (**AAA- ALA**)
- Permiso desbosque al SERFOR- Autoridad Técnica

## 4.- Marco Institucional Ambiental (Roles y Funciones)

### 4.1 Marco Institucional

#### 4.1.1 Instituciones involucradas en la implementación de las actividades del programa

Las instituciones involucradas en la implementación del programa son:

Cuadro N° 04 Instituciones involucradas en la implementación del Programa

Institución	Área encargada	Rol/Función
<b>OTASS</b>	Unidad Coordinadora del Programa (UCP)	OTASS es un organismo técnico adscrito al MVCS, creado por Ley 30045, responsable de ejecutar la correcta ejecución de la política del Estado en materia de administración para la prestación de los servicios de saneamiento de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento.  Encargado de la ejecución del componente 2: Los proyectos PIP del programa. La UCP tendrá las siguientes funciones: Planificación y programación de actividades Ejecución de licitaciones y contrataciones Supervisión y monitoreo del programa Administración financiera a través de su Área de administración.
<b>SUNASS</b>	Unidad Coordinadora	El encargado de la ejecución de las actividades contempladas en el componente 1
<b>PNSU</b>	Unidad Coordinadora	El Programa Nacional de Saneamiento Urbano es un Programa del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento que promueve el acceso a servicios de agua y saneamiento sostenibles en las diversas localidades del ámbito urbano del país. Esta entidad, a solicitud de las EPS y de los gobiernos sub nacionales, ejecuta directamente proyectos de inversión en sus diferentes fases del ciclo de proyectos o transfiere recursos para su ejecución directa por las referidas entidades. En el caso del programa, se encargará de la ejecución del componente 2, a ejecutarse en las EPS del programa.
<b>MVCS</b>	DGAA	La Dirección General de Asuntos Ambientales, depende jerárquicamente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento. Es el órgano de línea encargado de proponer los objetivos, lineamientos y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades de competencia del Ministerio, en armonía con la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales incluyendo la biodiversidad, en el marco de la Política Nacional del Ambiente. En el programa es el encargado de aprobar las DIA, EIA-sd de acuerdo a la clasificación anticipada. DS N° 010-2017 Vivienda.
<b>EPSS</b>	Unidad de Coordinación de la Gerencia General	En el ámbito urbano, la competencia exclusiva para la prestación de los servicios de saneamiento corresponde a las EPS. Supervisión y monitoreo de los PIP a ejecutar por los contratistas y Desarrollo de acciones para el cumplimiento de normas ambientales durante el mantenimiento de las obras ejecutadas como de las PTARs.
<b>MINSA</b>	DIGESA	Autoridad de Salud del nivel nacional para la gestión de la calidad del agua para consumo humano, es el Ministerio de Salud, y la ejerce a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA); en tanto, que la autoridad a nivel regional son las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) o Gerencias Regionales de Salud (GRS) o la que haga sus veces en el ámbito regional, y las Direcciones de Salud (DISA) en el caso de Lima, según corresponda. Las competencias, de la DIGESA. Para el programa, será la encargada de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisar el cumplimiento de las normas señaladas en el Reglamento de la Calidad de agua para consumo humano y en los programas de vigilancia de la calidad de agua para consumo humano en las regiones.</li> <li>Otorgar autorización sanitaria a los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano</li> </ul>
<b>ANA</b>	ALA y/ o AAA	El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNIRH) a través de la ANA. La ANA tiene competencia a nivel nacional para asegurar la gestión integrada, participativa y multisectorial del agua y de sus bienes asociados articulando el

		accionar de las entidades del sector público y privado que intervienen en dicha gestión. Para el programa el ANA, se encargaría de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar el método y determinar el valor de las retribuciones económicas por el derecho de uso de agua y por el vertimiento de aguas residuales tratadas en fuentes naturales de agua;</li><li>• Aprobar las tarifas por monitoreo y gestión de aguas subterráneas y por uso de la infraestructura hidráulica.</li><li>• Aprobar reservas de recursos hídricos y trasvases de agua de cuenca; declarar el agotamiento de las fuentes naturales de agua, zonas de veda, zonas de protección, zonas intangibles y estados de emergencia en las fuentes naturales de agua; dictando en cada caso las medidas pertinentes.</li><li>• Otorgar, modificar y extinguir, previo estudio técnico, derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimientos y de reúso de agua residual; aprobando cuando sea necesario la implementación, modificación y extinción de servidumbres de uso de agua</li></ul>
<b>Contratistas y consultores para ejecución acciones de los componentes 1 y 2</b>		Cumplimiento de salvaguardas ambientales y legislación nacional.
<b>Ministerio de cultura</b>	Dirección Descentralizadas	Entrega de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA y Aprobación de Plan de Monitoreo
<b>SERNANP</b>	Jefatura del ANP	Aprobación de ingreso y compatibilidad de acciones con el área
<b>Área de Conservación Regional</b>	Jefatura del ACR	Aprobación de ingreso y compatibilidad de acciones con el área
<b>SERFOR</b>	Administración Técnica Forestal	Aprobación de acciones en bosque.

#### 4.1.2 Autoridad Ambiental Nacional (MINAM, MVCS-DGAA)

##### **El Ministerio del Ambiente (MINAM) - Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE)**

El MINAM mediante su Organismo Público Descentralizado (OPD): SENACE es la autoridad a nivel nacional del Sistema Nacional de Impacto Ambiental, el cual se encarga de emitir las certificaciones ambientales a nivel de Estudios de Impacto Ambiental detallado. A la fecha: no participa directamente en este programa.

En caso se determine la transferencia de funciones al SENACE durante la ejecución del Programa, aquellos EIA determinados en el programa deberían ser trasladados al SENACE.

##### **Organismo Técnico de Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS)**

El OTASS es un organismo técnico adscrito al MVCS responsable de ejecutar la correcta ejecución de la política del Estado en materia de administración para la prestación de los servicios de saneamiento de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento.

El OTASS, es creado en el marco de la Ley N° 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, la cual establece medidas orientadas al incremento de la cobertura y al aseguramiento de la calidad y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, promoviendo el desarrollo, la protección ambiental y la inclusión social.

El OTASS tiene como misión ejecutar la adecuada administración de los sistemas de agua potable y saneamiento, para asegurar un eficiente servicio de saneamiento, con autonomía empresarial, integración territorial y social; resguardando la correcta ejecución de la política sectorial.

El OTASS tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Fortalecer las capacidades de las empresas prestadoras públicas de accionariado municipal no incorporadas al Régimen de Apoyo Transitorio, y de los demás prestadores del ámbito urbano, con la finalidad de contribuir a la mejora de la gestión y administración de la prestación de los servicios de saneamiento.
- Promover, planificar y ejecutar la integración de los prestadores de los servicios de saneamiento, de acuerdo a lo establecido en la Ley Marco y su Reglamento.
- Priorizar el ingreso y dirigir el Régimen de Apoyo Transitorio en las empresas prestadoras públicas de accionariado municipal incorporadas al mismo.

### **Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)**

La SUNASS, conforme al artículo 7°, del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, es el organismo regulador que le corresponde garantizar a los usuarios la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano y rural, en condiciones de calidad, contribuyendo a la salud de la población y a la preservación del ambiente.

Según la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada de los Servicios Públicos, ejerce función normativa, reguladora, supervisora, fiscalizadora, sancionadora, de solución de controversias y solución de reclamos de los usuarios de los servicios que regula.

### **Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)**

De acuerdo al artículo 5º de la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el MVCS tiene competencias en las materias de vivienda, construcción, saneamiento, urbanismo y desarrollo urbano, bienes estatales y propiedad urbana.

Mediante el Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, el MVCS es el Ente rector en materia de saneamiento, y como tal le corresponde planificar, diseñar, normar y ejecutar las políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno, en el marco del proceso de descentralización, y en todo el territorio nacional.

La **Dirección General de Asuntos Ambientales** es la encargada de aprobar los instrumentos de gestión ambiental y de supervisar y fiscalizar los proyectos de inversión pública para el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

### **Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU)**

El Programa Nacional de Saneamiento Urbano es un Programa del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento que promueve el acceso a servicios de agua y saneamiento sostenibles en las diversas localidades del ámbito urbano del país. Esta entidad, a solicitud de las EPS y de los gobiernos sub nacionales, ejecuta directamente proyectos de inversión en sus diferentes fases del ciclo de proyectos o transfiere recursos para su ejecución directa por las referidas entidades.

Tiene como misión mejorar la calidad, ampliar la cobertura y promover el uso sostenible de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano, a fin de mejorar la calidad de vida, al influir en la mejora de la salud y de la nutrición de la población urbana.

Los objetivos específicos del PNSU son:

- Diseñar, formular, coordinar, gestionar, administrar, ejecutar y evaluar programas y proyectos en saneamiento urbano, financiados con recursos públicos.
- Contribuir a la sostenibilidad y calidad de los servicios de saneamiento urbano.
- Coordinar con los gobiernos regionales, gobiernos locales, entidades públicas y privadas, las acciones de apoyo al desarrollo de programas y proyectos en saneamiento urbano.

#### **Otras autoridades involucradas**

#### **Ministerio de Salud (MINSA), Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) y Direcciones Regionales de Salud Ambiental (DIRESA)**

La Autoridad de Salud del nivel nacional para la gestión de la calidad del agua para consumo humano, es el Ministerio de Salud, y la ejerce a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA); en tanto, que la autoridad a nivel regional son las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) o Gerencias Regionales de Salud (GRS) o la que haga sus veces en el ámbito regional, y las Direcciones de Salud (DISA) en el caso de Lima, según corresponda. Las competencias, de la DIGESA, entre otras, son las siguientes:

- Diseñar la política nacional de calidad del agua para consumo humano;
- Normar la vigilancia sanitaria del agua para consumo humano;
- Normar los procedimientos técnicos administrativos para la autorización sanitaria de los sistemas de tratamiento del agua para consumo humano previsto en el Reglamento;
- Elaborar las guías y protocolos para el monitoreo y análisis de parámetros físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos del agua para consumo humano;
- Normar los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos del agua para consumo humano;
- Normar el procedimiento para la declaración de emergencia sanitaria por las Direcciones Regionales de Salud respecto de los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano;
- Supervisar el cumplimiento de las normas señaladas en el Reglamento de la Calidad de agua para consumo humano y en los programas de vigilancia de la calidad de agua para consumo humano en las regiones;
- Otorgar autorización sanitaria a los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano.

#### **Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

De acuerdo a la Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, es el ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión.

La Autoridad Nacional del Agua tiene competencia a nivel nacional para asegurar la gestión integrada, participativa y multisectorial del agua y de sus bienes asociados articulando el accionar de las entidades del sector público y privado que intervienen en dicha gestión.

La Autoridad Nacional del Agua como ente rector del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos debe realizar y promover las acciones necesarias para el aprovechamiento multisectorial y sostenible de los recursos hídricos por cuencas hidrográficas, en el marco de la gestión integrada de recursos hídricos y de la gestión de la calidad ambiental nacional, estableciendo alianzas estratégicas con los gobiernos regionales, locales y el conjunto de actores sociales y económicos involucrados.

Sus funciones, entre otras, son:

- Elaborar la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, el Plan Nacional de Recursos Hídricos, conduciendo, supervisando y evaluando su ejecución en el marco de la Política Nacional del Ambiente.
- Dictar normas y establecer procedimientos para asegurar la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos; asimismo, proponer las normas legales para la gestión del agua que requieran ser aprobadas por Decreto Supremo.
- Elaborar el método y determinar el valor de las retribuciones económicas por el derecho de uso de agua y por el vertimiento de aguas residuales tratadas en fuentes naturales de agua; aprobar las tarifas por monitoreo y gestión de aguas subterráneas y por uso de la infraestructura hidráulica.
- Aprobar reservas de recursos hídricos y trasvases de agua de cuenca; declarar el agotamiento de las fuentes naturales de agua, zonas de veda, zonas de protección, zonas intangibles y estados de emergencia en las fuentes naturales de agua; dictando en cada caso las medidas pertinentes.
- Otorgar, modificar y extinguir, previo estudio técnico, derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimientos y de reúso de agua residual; aprobando cuando sea necesario la implementación, modificación y extinción de servidumbres de uso de agua.
- Administra y vigila las fuentes naturales de agua.
- Autoriza volúmenes de agua que utilizan y/o distribuyen los prestadores de servicios de agua (EPS y Juntas de regantes).
- Evalúa instrumentos ambientales.
- Otorga derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimiento y reúso de agua residual tratada.
- Autoriza obras en fuentes naturales de agua.
- Conduce el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.

### **Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS)**

En el ámbito urbano, la competencia exclusiva para la prestación de los servicios de saneamiento corresponde a las EPS. Ejercen sus competencias con autonomía en su gestión empresarial, presupuestal y de política de inversión, cumpliendo con las normas emitidas por los órganos competentes.

En el ámbito de acción del presente programa de inversión se encuentran, como EPS seleccionadas, las siguientes: EMAPACOP S.A., SEDACUSCO S.A., SEDAPAR S.A., SEMAPA BARRANCA S.A., EMAPA HUARAL S.A. y EMAPA HUACHO S.A.

#### 4.1.3 Autoridad Ambiental Sectorial

### **La Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA)**

La DGAA es el órgano de línea encargado de proponer los objetivos, lineamientos y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades de competencia del Ministerio, en armonía con la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales incluyendo la biodiversidad, en el marco de la Política Nacional del Ambiente. Depende jerárquicamente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.



Las EPS, no tienen actualmente un PAMA, o Plan de Adecuamiento de Manejo Ambiental, de acuerdo al Decreto Legislativo 1285 del 29 de diciembre del 2016, deberían contar con uno y adecuarse completamente para el año 2025.

La DGAAA, es la encargada de aprobar los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos PIP del programa, es decir los DIA, EIA-sd o EIAd de acuerdo a la clasificación anticipada de los PIP de los programas, de acuerdo a D. S N°020-2017 Vivienda.

#### 4.1.4 Gestión Ambiental Regional

##### **Autoridad Ambiental Regional del Gobierno Regional.**

El Gobierno Regional, dentro de sus funciones con relación al sector vivienda y construcción de acuerdo a la Ley orgánica N°27867, se encuentra en el Artículo 49º funciones en materia de salud y 58º funciones en materia de vivienda y construcción. Sin embargo, dado que en materia ambiental el sector vivienda y construcción no ha derivado aún sus funciones, el gobierno regional no participaría. No participa directamente en este programa.

##### **Autoridades Administrativas del Agua (AAA)**

A nivel nacional existen 14 AAA, a través de ellas se dirige y ejecuta el manejo de los recursos hídricos a nivel de cuencas de gestión; se aprueban estudios y obras de aprovechamiento de agua; se otorga derechos de uso de agua y autorizaciones de reúso de aguas residuales tratadas y de ejecución de obras; se vigila el uso de las fuentes de agua y se supervisa el cumplimiento del pago de retribución económica.

Además, se realizan estudios, inventarios, monitoreos y la gestión de riesgos en glaciares, lagunas y fuentes de aguas subterráneas.

Depende jerárquicamente de la Alta Dirección y tiene las siguientes funciones vinculantes con acciones del Programa:

- a) Ejecutar políticas y estrategias aprobadas por el Consejo Directivo y Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua, para la gestión sostenible de recursos hídricos.
- b) Dirigir en el ámbito de su competencia el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, coordinando y articulando permanentemente con sus integrantes las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de dicho sistema.
- c) Aprobar los estudios y obras de aprovechamiento hídrico, en fuentes naturales de agua, de acuerdo a los planes de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca.

- d) Otorgar, modificar, y extinguir derechos de uso de agua; así como, aprobar la implantación, modificación y extinción de servidumbres de uso de agua.
- e) **Otorgar autorizaciones de reúso de aguas residuales tratadas previa opinión de la autoridad ambiental sectorial competente**, la que se expresa con la certificación ambiental
- f) h. Desarrollar acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de calidad y uso sostenible de los recursos hídricos, ejerciendo facultad sancionadora.
- g) Supervisar el cumplimiento **del pago de la retribución económica por el uso de agua y por vertimientos de aguas residuales tratadas** en las fuentes naturales de agua.
- h) Aprobar el valor de las tarifas por utilización de infraestructura hidráulica y de de las tarifas de monitoreo y de gestión de aguas subterráneas propuesta por los operadores de acuerdo a la metodología aprobada.
- i) Emitir opinión técnica previa vinculante respecto a la **disponibilidad de recursos hídricos para aprobar la viabilidad de los proyectos de infraestructura** hidráulica en el marco del Sistema Nacional de Inversión
- j) Supervisar que la participación de los operadores de infraestructura hidráulica se efectúe con arreglo a la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.
- k) Aprobar la delimitación de fajas marginales y caudales ecológicos.
- l) Otras que le corresponda de acuerdo a la normatividad vigente y le asigne la Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua.

### **Administraciones Locales de Agua (ALA)**

A través de ellas, se administra los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Las ALAs apoyan a las AAA en sus funciones, entre ellas, capacitaciones, acciones de sensibilización y campañas de comunicación orientadas a promover la cultura del agua a nivel nacional.

Son las unidades orgánicas de las autoridades administrativas del agua, que administran los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. La designación de los administradores locales de agua se efectúa por concurso público de méritos. El ámbito territorial es aprobado por Resolución Jefatural de la ANA. Las funciones están determinadas con relación al apoyo de la Autoridad Administrativa del Agua para el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, entre los principales:

- a. **Otorgar permisos de uso de agua** de acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, dando cuenta al Director de la Autoridad Administrativa del Agua.
- b. Desarrollar acciones de control y vigilancia para asegurar el uso sostenible, la conservación y protección de la calidad de los recursos hídricos, instruyendo procedimientos sancionadores.
- c. Emitir **opinión técnica previa vinculante para el otorgamiento, por parte de las municipalidades, de autorizaciones extracción de material de acarreo en los cauces naturales**. La opinión se sujetará a los lineamientos que establezca la Alta Dirección de la Autoridad Nacional del Agua.

Dependiendo de las actividades, ingresan otras instituciones en las opiniones para aprobación de Instrumentos de gestión ambiental u otros permisos:



**Direcciones Descentralizadas del Ministerio de Cultura-** otorga Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA y aprobación de Monitoreo Arqueológico.

**Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) - Jefatura de Área Natural Protegida -** Permiso para ingreso al área y otorgamiento de compatibilidad de obra.

**Servicio Nacional Forestal y Fauna Silvestre (SERFOR) - Dirección técnica Forestal -** Autoridad en acciones del Bosque.

4.1.5 Análisis de las capacidades institucionales para el cumplimiento efectivo de la normatividad ambiental aplicable y de las salvaguardas ambientales y sociales del BM (incluyendo necesidades de fortalecimiento institucional)

El programa será ejecutada por el OTASS, PNSU y las EPS, en estas instituciones falta personal calificado para observar y ayudar al programa en la implementación de acciones que cuiden la correcta aplicación de las salvaguardas ambientales y sociales activadas por el Banco Mundial.

Bajo el MGAS, se ha considerado que habrá acciones que requieren supervisión social y ambiental, principalmente en aquellas que requieren ingreso a campo y la instalación de equipos o estructuras. Se ha observado también que se debe cumplir con la entrega y aprobación de Informes de Gestión Ambiental a la Dirección General de Asuntos Ambientales DGAA y posteriormente con el cumplimiento de los planes de manejo incluidos en estos instrumentos, por ello se ha considerado:

1.- La contratación de un Especialista Ambiental a nivel nacional-Supervisor Ambiental, en la sede central, que observará el cumplimiento de las salvaguardas del BM a nivel nacional (en las seis EPS), con ayuda de los 03 especialistas ambientales junior, ubicados entre las sedes de Arequipa - Cusco, otro en Ucayali y uno en Lima. Sus labores abarcarán:

- 1.1.-Preparación de ítems ambientales en las consultorías de gestión del componente 1, con el fin de colaborar con el PAMA requerido por los EPS del programa.
- 1.2.-Supervisión y verificación de aspectos ambientales en planes y capacitaciones en los componentes de gestión del programa
- 1.3.-Acompañamiento al desarrollo e implementación de los Informes Ambientales, DIA o EIA-sd de acuerdo a lo requerido por la DGAA.
- 1.4.-Supervisión socio ambiental de las obras de mejora en cada una de las EPS
- 1.5.-Supervisión de los contratistas de obras y la ejecución de la nueva infraestructura.
- 1.6.-Supervisión de las acciones de manejo ambiental determinadas por cada EPS en los instrumentos de gestión ambiental aprobado por la DGAA, en las acciones de infraestructura del programa.
- 1.7.- Vigilar adecuadas acciones para evitar impactos a probable arqueología en el lugar
- 1.8.- Solicitud de permiso de ingreso en ANP, en caso se requiera.

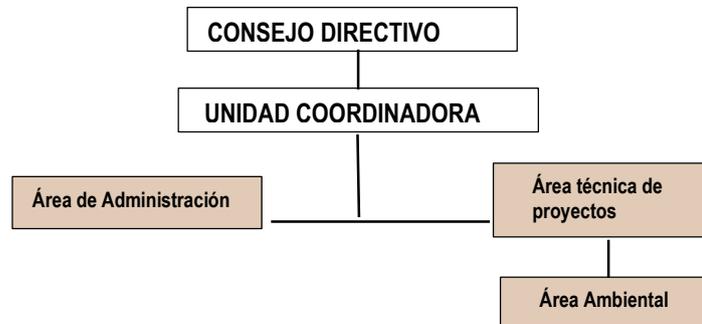
El Supervisor Ambiental para desarrollar sus acciones deberá viajar a nivel nacional y supervisar.

2.- La contratación de un Especialista social con sede en el sur y otro en Ucayali. Especialistas en comunicación multicultural, que brinde adecuada información a las comunidades con relación al programa y uso de instrumentos y monitoreo de agua de consumo. Se considera necesario porque:

- 2.1.- Se deba tener un trato adecuado con comunidades nativas o campesinas.

Se presenta en la siguiente Figura N° 2, se muestra el **organigrama propuesto del Área Ambiental del OTASS**, con el fin de dar cumplimiento al MGAS.

Figura N° 2 Organigrama para la ejecución del programa en el aspecto ambiental



El Área ambiental propuesta, estaría formada por:

01 Especialista Socio-ambiental Senior

03 Especialistas ambientales junior en EPS (1 Lima, 1 Cusco-Arequipa y 1 Ucayali<sup>6</sup>)

02 Especialistas sociales en EPS –Constante comunicación con la Oficina de comunicación Social e Institucional del OTASS

Perfil de los Especialistas Ambientales y Sociales. -

1.-El Especialista Ambiental a nivel nacional y los 3 especialistas ambientales regionales con carreras en ingeniería sanitaria, ambiental o afines, con estudios especializados preferentemente. Estarán a cargo del seguimiento y supervisión del cumplimiento de las regulaciones ambientales sectoriales aplicables y de las salvaguardas ambientales y sociales del BM a lo largo de la ejecución del Programa. Asimismo, será el encargado de realizar el **acompañamiento en la preparación de los Informes Ambientales /DIA o EIA-sd de acuerdo a la normalización de la DGAA**. El OTASS deberá asegurar un trabajo conjunto entre el Especialista Ambiental del Programa en su Sede Central y los 03 especialistas ambientales en las sedes regionales.

2.- Dos especialistas sociales a nivel nacional, localizado al sur y en la región de Ucayali, serán preferentemente antropólogos o sociólogos, con experiencia en trato con comunidades campesinas e indígenas. Conocimiento en realizar talleres o convocatoria para comunicación de acciones a grupos vulnerables. Pero deberán estar familiarizados con la problemática ambiental de sus regiones y las principales presiones sobre el ambiente y los recursos naturales, incluyendo asuntos de patrimonio cultural.

Para el trabajo propuesto se requiere que todos los especialistas estén a tiempo completo en el programa y que los viajes requeridos del Especialista Ambiental del Programa basado en la sede central sean costeados.

<sup>6</sup> Se considera un especialista ambiental en caso se ejecute proyectos de infraestructura en Ucayali o consultorías en la región que consideren los aspectos ambientales.



El Área Ambiental, deberá tener contacto con las diferentes áreas de las instituciones de ejecución, que tenga relación con aspectos ambientales:

Etapa de pre-inversión e inversión:

- Para desarrollar el componente 1.- relación con la unidad de coordinación de SUNASS y del PNSU
- Para desarrollar el componente 2.- relación con la unidad de coordinación de PNSU y la DGAA del MVCS

Etapa de ejecución:

- Para desarrollo de ambos componentes, principalmente los PIP de infraestructura y cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados en los instrumentos de gestión ambiental de los PIP del programa.

Etapa de mantenimiento:

- Las EPS, luego de desarrolladas las PIP, deben realizar seguimiento y mantenimiento a la infraestructura desarrollada, principalmente si se desarrolló PTARs. Deben cumplir con las normas ambientales y parámetros de LMP o ECAs de acuerdo a Ley.

## 5.- Políticas ambientales y sociales del BM –actividades del programa

### 5.1 Descripción de las Políticas del BM

El programa, deberán cumplir con las políticas operacionales ambientales y sociales del BM activadas para el PNIPA. Estas políticas operacionales y el presente MGAS serán incluidas como requerimientos en los respectivos documentos de préstamo.

Para implementar adecuadamente estas políticas, se ha desarrollado el presente Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), el Marco de Planificación con Pueblos Indígenas (MPPI) y el Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario (MPRI). A continuación, se describen brevemente las políticas operacionales ambientales y sociales aplicables del BM, que los ejecutores del proyecto deberán tener en cuenta durante su implementación.

#### 5.1.1 Evaluación ambiental (OP 4.01)

El Banco exige que todos los proyectos propuestos para obtener financiamiento del BM se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones.

El Banco se encarga de realizar estudios ambientales preliminares respecto de cada proyecto propuesto, para determinar el alcance y el tipo de EA que sean adecuados. El BM clasifica el proyecto propuesto en una de cuatro categorías, según el tipo, ubicación, sensibilidad y escala del proyecto, así como la naturaleza y magnitud de sus posibles impactos ambientales.

*Categoría A:* si es probable que tenga importantes impactos ambientales negativos que sean de índole delicada, diversa o sin precedentes. Se examinan los posibles impactos ambientales negativos y positivos, se comparan con aquellos producidos por las alternativas factibles (incluida la situación "sin proyecto") y se recomiendan las medidas necesarias para prevenir, reducir al mínimo, mitigar o compensar las repercusiones adversas y mejorar el desempeño desde el punto de vista ambiental.

*Categoría B:* si sus posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica o entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales o son menos adversas que aquellas de los proyectos de la categoría A. Los impactos son reversibles, y en la mayoría de los casos pueden adoptarse medidas de mitigación con mayor facilidad.

*Categoría C:* si es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos. Más allá del estudio ambiental preliminar. No requiere ninguna medida ulterior en materia de EA.

*Categoría IF:* si implica la inversión de fondos del Banco a través de un intermediario financiero en subproyectos que puedan tener repercusiones ambientales adversas.

Durante la ejecución del programa, el prestatario informa sobre a) el cumplimiento de las medidas acordadas con el Banco según las conclusiones y resultados de la EA, incluida la aplicación de un plan de ordenación ambiental, tal como se haya expuesto en los documentos del proyecto; b) la situación actual de las medidas de mitigación, y c) las conclusiones de los programas de seguimiento. El Banco basa la supervisión de los aspectos ambientales del proyecto en las conclusiones y recomendaciones de la EA, con inclusión de las medidas expuestas en los acuerdos legales, en un plan de ordenación ambiental y en otros documentos del proyecto.

Bajo esta salvaguarda a nivel nacional, el programa y las acciones del mismo, se encuentran dentro de los proyectos que ingresan al sistema nacional de evaluación de impacto ambiental, por lo que no amerita la implementación de DIA o EIA<sub>s</sub> o EIA<sub>d</sub>.

#### 5.1.2 Hábitats Naturales (OP 4.04)

El Banco promueve y apoya la conservación de los hábitats naturales y un mejor aprovechamiento del suelo mediante el financiamiento de proyectos dirigidos a integrar, en las políticas de desarrollo nacional y regional, la conservación de los hábitats naturales y el mantenimiento de las funciones ecológicas que estos cumplen. Además, el Banco fomenta la rehabilitación de los hábitats naturales degradados. Esta política se aplica a los subproyectos inscritos en préstamos sectoriales y préstamos a intermediarios financieros. Asimismo, el Banco espera que el prestatario tenga en cuenta los puntos de vista, las funciones y los derechos de los grupos involucrados, incluidas las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales, que se vean afectadas por proyectos financiados por el Banco y que estén relacionados con hábitats naturales, y que promueva su participación en la planificación, el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de tales proyectos.

#### 5.1.3 Recursos culturales físicos (OP 4.11)

Cuando el proyecto pone en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, es necesario programar acciones de protección. Si este fuera el caso particular de algún subproyecto, entonces se requerirá un Plan de Protección de los Recursos Culturales Físicos.

El BM se preocupa por Asegurar que:

- El patrimonio cultural sea identificado y protegido
- Las leyes nacionales para la protección del patrimonio cultural sean cumplidas
- La capacidad para identificar y proteger el patrimonio cultural sea mejorada

#### 5.1.4 Pueblos indígenas (OP 4.10)

Todo proyecto financiado por el BM que afecta a los pueblos indígenas, requerirá un proceso de “consulta libre, previa e informada”. Esta política contribuye al cumplimiento de la misión del Banco de reducir la pobreza y lograr un desarrollo sostenible asegurando que el proceso de desarrollo se lleve a cabo con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los Pueblos Indígenas. Cada proyecto propuesto para financiamiento por el Banco que afecte a Pueblos Indígenas requiere:

- a. Un estudio preliminar por parte del Banco para determinar la presencia de Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o la existencia de un apego colectivo a dicha zona.
- b. Una evaluación social a cargo del prestatario.
- c. Un proceso de consulta previa, libre e informada con las comunidades indígenas afectadas en cada etapa del proyecto, y particularmente durante la preparación del mismo, con el objeto de conocer claramente sus opiniones y determinar si existe amplio apoyo al proyecto por parte de las comunidades indígenas.
- d. La elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas (PPI) y/o un Marco de planificación para los Pueblos Indígenas.
- e. Divulgación del Plan o el Marco de planificación para los Pueblos Indígenas.

El prestatario está obligado a realizar una Evaluación Social<sup>7</sup> previo al comienzo del proyecto, para determinar cómo afectaría el proyecto a los pueblos indígenas y a sus tierras, y si los pueblos indígenas apoyan el proyecto. Asimismo, dependiendo de los resultados de dicha Evaluación Social, el prestatario deberá preparar, en consulta con los pueblos indígenas, un Plan para los Pueblos Indígenas (PPI), un PPI abreviado y/o un Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas (MPPI) para asegurar que (a) los pueblos indígenas afectados reciban beneficios sociales y económicos culturalmente apropiados, y que (b) los efectos negativos sean evitados, minimizados, mitigados o compensados. En caso de que no se pudiera determinar la presencia de pueblos indígenas o la existencia de un apego colectivo de estos pueblos a la zona del Proyecto, se elaborará un Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas (MPPI), que estipulará lo necesario para el estudio preliminar y examen de estos programas o subproyectos de manera compatible con esta política.

#### 5.1.5 Bosques (OP 4.36)

En los casos en que las estrategias de asistencia al país pueden tener impactos significativos en los bosques, el Banco incorpora medidas que tengan en cuenta esos impactos. El Banco no financia proyectos que puedan implicar una significativa conversión o degradación de hábitats naturales críticos, incluyendo la conversión de hábitats naturales críticos a plantaciones o la explotación comercial. La conversión significativa de hábitats que no son críticos está permitida si no existe ninguna alternativa viable y si un análisis demuestra que los beneficios del proyecto superan los costes. El BM no financia proyectos que contravienen las leyes ambientales internacionales relevantes.



Con relación a la política de reasentamiento, todas las actividades que requiere implementación de infraestructura, deberá verificarse si se impactará a actividades económicas- sociales o de comercio o a áreas de poseedores o dueños diferentes a la EPS, de ser el caso se activará la política de Reasentamiento y compensación del BM. En todo caso hacer uso del **Plan de Reasentamiento Involuntario** y considerar la **activación de la salvaguarda OP 4.12**.

#### 5.1.6 Reasentamientos involuntario (OP4.12)

Cuando por su localización un proyecto requiera la privación involuntaria de tierras o la restricción involuntaria al acceso a zonas protegidas, el prestatario deberá: i) informar a las personas desplazadas de sus opciones y derechos relacionados con el reasentamiento con antelación suficiente y con la documentación pertinente; ii) consultar y dar a elegir entre las distintas opciones de reasentamiento; y iii) otorgar una indemnización rápida, efectiva y equivalente. Cuando sea inevitable el impacto por desplazamiento, el prestatario debe elaborar un Plan de Reasentamiento (PR), un Plan de Reasentamiento Abreviado (cuando el impacto es mínimo o el número de posibles afectados es menor de 200) o un Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario, acorde con los contenidos de la política de salvaguarda OP/BM4.12 del BM. . Estos Planes y el Marco deben incluir un programa de divulgación y medidas que garanticen que las personas desplazadas podrán restituir los anteriores niveles de vida, así como un Mecanismo de Quejas y Reclamos.

<sup>7</sup> Para esta Evaluación Social, guiarse del Anexo A de la OP/BP 4.10:

<http://wbdocs.worldbank.org/wbdocs/viewer/docViewer/indexEx.jsp?objectId=090224b0811bb37f&respositoryId=WBDocs&standalone=false>

## 6.- Procedimientos y principios de la Gestión Socio Ambiental de los componentes

### 6.1 Descripción del tipo de riesgos e impactos ambientales y sociales de los componentes

#### **Componente 1. Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento**

Las principales consultorías que se han propuesto a la fecha son:

##### 1.- Para SUNASS:

- Sistema de Información integrado entre prestadores urbanos y rurales incluyendo sistema de información de contabilidad regulatoria.
- Mejoramiento del modelo regulatorio del sector saneamiento incluyendo los estudios tarifarios, sistemas de subsidios y la incidencia del cambio climático
- Marco normativo para regulación, supervisión y sanción de prestadores de pequeñas ciudades y comunidades rurales
- Marco normativo para viabilizar la comercialización de los productos derivados de los servicios de saneamiento.

##### 1.1 Consideraciones de riesgos e impactos ambientales

- El modelo regulatorio debería contener entre otros: Acciones para conservar las fuentes de agua, sistemas de subsidios que ayude a reforestación en zonas altas para colaborar con la conservación de suelos, derivación adecuada de agua de las partes altas; y que ayude a evitar deforestación en zonas medias y bajas de las cuencas.
- El marco normativo deberá considerar regulación supervisión y sanción para aquellas acciones que pongan en riesgo la cantidad y calidad de las fuentes de agua (incluye deforestación, contaminación de fuentes entre otros) y que los efluentes pongan en riesgo recursos naturales y a los pobladores (mantenimiento de la calidad de los efluentes, de acuerdo a las normas ambientales).
- Otros que se consideren importante de acuerdo al contexto socio ambiental de la cuenca.

##### 2.- Para PNSU y DGPPCS (MVCS):

- Diseño e implementación de un programa de capacitación para el personal que brinda asistencia técnica sobre proyectos de agua y saneamiento del ámbito urbano en los centros de atención al ciudadano CAC
- Estudio para determinar las mejoras que requiere la organización del PNSU para responder a la creciente demanda en la preparación y ejecución de proyectos
- Elaboración de programas multianuales de inversión regional para las regiones de Arequipa, Ucayali, Cusco y Lima provincias
- Elaboración de un Plan Estratégico de tratamiento de aguas residuales
- Generación de capacidades de planificación articulación y seguimiento del sector de saneamiento en el MVCS

##### 2.1.- Consideraciones de riesgo e impactos ambientales

- El programa de capacitación deberá incorporar aspectos ambientales importantes como: certificación ambiental / LMP/ECA / Actividades de conservación entre otras que se consideren importantes en cada una de las regiones.

- Considerar dentro de los programas multianuales, el Plan de Adecuación de Manejo Ambiental- PAMA, o cronogramas para cumplir con normatividad ambiental.
- Considerar para el Plan estratégico de tratamiento de aguas residuales: no solo mejoras técnicas en las PTARs, sino considerar aspectos ambientales y sociales, tanto en aspectos de cumplimiento normativo, como supervisión de fuentes y efluentes y su conservación para uso en corto, mediano y largo plazo.

### 3.- Para OTASS/SUNASS y DGPPS

- Diseño y aplicación de planes directores de saneamiento incluyendo posibilidades de integración de prestadores de servicio
- Diseño e implementación de un ERP y sistema de información gerencial en las EPS.
- Propuesta de Estudio tarifario y de sistema de subsidios mejorado e las EPS.
- Diseño e implementación de un sistema comercial mejorado de las EPS
- Diseño Consultoría externa para dar asistencia técnica en gestión a las EPS así como plan de capacitación para el mejoramiento de la gestión empresarial.
- Contrato de gestión para la EPS EMAPACOP SA
- Estructuración de operaciones de APPs para el tratamiento de aguas residuales.

#### 3.1.- Consideraciones de riesgo e impactos ambientales

- El Sistema de información gerencial en las EPS, debería considerar aspectos de gestión ambiental.
- Considerar en el sistema de subsidios, subsidios que ayude: a reforestación en zonas altas para colaborar con la conservación de suelos, derivación adecuada de agua de las partes altas; y que ayude a evitar deforestación en zonas medias y bajas de las cuencas, todo ello para conservación de fuentes que usan para derivación de agua potable.
- La Asistencia técnica en gestión de las EPS deben considerar, la gestión ambiental, es importante considerar el desarrollo de PAMAs o cronograma de cumplimiento de parámetros ambientales de las PTARs, de acuerdo al contexto de cada EPS.
- El tratamiento de aguas residuales, debe considerar aspectos ambientales y sociales durante su implementación y operación.

**Los aspectos ambientales y sociales, deben formar parte del desarrollo de estas consultorías, sobre todo en aquellas consultorías que tienen que ver con la gestión, capacitación y marcos normativos. Es importante tener en cuenta las salvaguardas ambientales y sociales en los programas de asistencia técnica. Lo presentado anteriormente son consideraciones no limitantes, cada EPS y cada consultor puede considerar otras de acuerdo a su análisis y al contexto geográfico, ambiental y social del área de influencia de las EPS. Es importante tener en cuenta:**

- **Gestión adecuada de las fuentes, y considerando impactos por el cambio climático y por acciones antrópicas como deforestación, erosión u otros.**
- **Gestión adecuada de los efluentes y considerar su reuso.**



Debemos tener en cuenta que Las salvaguardas ambientales también pueden activarse en aquellas actividades cuya naturaleza es de asistencia técnica del tipo 2: Ayudar a la formulación de políticas, programa, planes estrategias o marcos legales y del tipo 4: Preparación de estudios de viabilidad, diseños y otras actividades directamente en apoyo de la preparación de un proyecto de inversión futuro. Este tipo de actividades del programa deben considerar un análisis socio ambiental durante su implementación y puesta en marcha de las salvaguardas del BM.

## Componente 2. Mejoramiento y ampliación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS seleccionadas

Estas actividades pueden o no pertenecer al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Aquellos que se encuentran dentro del SEIA de acuerdo a la Primera actualización del Listado de inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA y su modificatoria de la RM N°300-2013-MINAM, deberán presentar un Instrumento de gestión ambiental- **IGA: DIA/ EIA-sd /EIA-d.**

Aquellos proyectos que no estén dentro del listado presentado anteriormente, son proyectos que deben presentar la **Ficha Técnica Ambiental** de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 299-2013-Vivienda

Estas fichas tienen carácter de Declaración Jurada, y es fiscalizada en su cumplimiento por la DGAA. Esta ficha técnica Ambiental (FTA), sería llenada vía virtual a través del acceso del portal electrónico del Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento (<https://www.vivienda.gob.pe>)

Proyectos del sub sector saneamiento incluidos en el SEIA -Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante decreto supremo N° 019-2009-MINAM y su modificatoria RM N° 300-2013-MINAM

- Represamiento de agua para potabilización
- Captación y conducción de agua para consumo humano
- Planta de tratamiento de agua para consumo humano
- Almacenamiento de agua para consumo humano
- Estaciones de bombeo de agua para consumo humano
- Drenaje pluvial urbano
- Redes de aguas residuales
- Estaciones de bombeo de aguas residuales
- Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales
- Saneamiento rural con exclusión de los siguientes proyectos de inversión rural que no generen impactos ambientales negativos significativos (\*):
  - Agua potable por gravedad sin y con tratamiento
  - Agua potable por bombeo por gravedad sin y con tratamiento
  - Unidad básica de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico
  - UBS ecológica o compostera
  - UBS de compostaje continuo

(\* ) La Exclusión no aplica a proyectos de saneamiento rural que a partir de las referidas tecnologías se ejecuten en áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.

En el siguiente cuadro N° 05, se presenta un listado de los posibles impactos y las medidas a tomar en cuenta. Los impactos y medidas no son excluyentes ni únicos, cada proyecto PIP, dependiendo de su área de influencia y en contexto ambiental y social en que se desarrolle tendrá otros impactos, estos deben ser analizados y presentar medidas adecuadas en programas o planes de manejo, dentro de **los IGAs** que deban presentar. Cabe destacar que los impactos y medidas para las afectaciones en el Marco de la política de Reasentamiento Involuntario no ha sido presentado en el cuadro N°05.



Los Proyectos del Programa (PIP), podrían tener impactos o afectaciones a actividades económicas o posesiones de la población, se deberá tener en cuenta el **Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario**, este marco ha sido desarrollado y forma parte del MGAS. Las afectaciones se deberán establecer en los Instrumentos de Gestión Ambiental y determinar las medidas de mitigación y compensación de acuerdo a lo indicado en el Marco.

Cuadro Nº 05. Posibles Impactos y Medidas a considerar en los PIP.

Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Mejoramiento de agua potable	Captación y construcción de reservorio	Impactos	<p>Generación de ruido por maquinarias/ emisión de gases/ derrame de insumos (aceites, grasas, cemento; etc), alteración de aire por generación de polvo/ generación de residuos sólidos por acumulación de material/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad / posibles fallas en el sistema de funcionamiento del sistema. Toma de agua de la fuente sin consideración ambiental, ni social</p>	<p>Probable impacto anp anv/ Deforestación del área o cubierta vegetal/ generación de ruido por maquinaria/ emisión de gases por maquinarias (CO2)/ Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies algunas especies algunas con posible migración / alteración temporal del paisaje natural. Incompatibilidad de actividades con ANP</p>	<p>Generación de ruido por maquinarias /Deforestación del área o cubierta vegetal/ Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.</p>	<p>Daño al patrimonio cultural</p>	<p>Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades</p>
		Medidas	<p>Informar a la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los pobladores respecto a este/ Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos/ Capacitación permanentemente a operadores sobre correcta labor para captación y construcción de reservorio/ señalización de lugar / Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Conocimiento de cantidad y calidad de las fuentes antes de la toma / Conocimiento de cantidad de agua que queda en fuentes para continuidad adecuada de ecosistemas o uso de las comunidades de ser el caso.</p>	<p>Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas. / de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies / se capacitará constantemente al personal laborando sobre el cuidado y protección del medio ambiente.</p>	<p>De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto mínimo/ Solicitar permiso y autorización del SERFOR de ser el caso.</p>	<p>Solicitar CIRA en caso ser un área nueva /Suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.</p>	<p>Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres</p>



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Mejoramiento de agua potable	Instalación de un tramo de la línea de conducción / sistemas de redes proyectadas (principal y secundaria)	Impactos	<p>Generación de ruido por maquinarias/ emisión de gases/ derrame de insumos (aceites, grasas;etc), alteración de aire por generación de polvo/ generación de residuos solidos por acumulacion de material / generación de efluentes por SSHH provisionales para trabajadores / generación de lagunas por incorrecta instalación de tuberías / alteración en red de transporte / error en la instalacion de equipos ocasionando a mediano plazo impactos (ruptura de tuberías)/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad / posibles fallas en el sistema de funcionamiento del sistema</p>	<p>Probable impacto anp anv/ Deforestacion del area o cubierta vegetal/ generación de ruido por maquinaria/ Se alterara por breve tiempo el habitat natural de algunas especies algunas especies algunas con posible migracion / alteracion temporal del paisaje natural</p>	<p>Generacion de ruido por maquinarias /Deforestacion del area o cubierta vegetal/ Se alterara por breve tiempo el habitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteracion temporal del paisaje natural.</p>	<p>Daño al patrimonio cultural</p>	<p>Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades</p>
		Medidas	<p>Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos/ Constante recojo de efluentes por EPS/ Informar a la poblacion y servicios de transporte el area de influencia del proyecto de manera que utilicen vías alternas para su traslado/ Capacitación permanentemente a operadores sobre la manipulacion adecuada de instrumentos a instalar/ señalización de lugares para caminar y/o transportar/ Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Programa de Monitoreo y de contingencia durante obra y durante mantenimiento de la obra u operación de la misma.</p>	<p>Solicitud de ingreso a Jefe de ANP o ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales seran impactadas por obras, impactos al hábitat o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas. / de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al habitat de las especies / se capacitar constantemente al personal laborando sobre el cuidado y proteccion del medio ambiente-Protocolos de seguridad para la fauna silvestre o flora.</p>	<p>De ser necesario las maquinarias deberan utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto minimo/</p>	<p>Suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.</p>	<p>Verificar PI o áreas de uso de Rercurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres</p>



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Mejoramiento de agua potable	Conexiones domiciliarias y micromedición	Impactos	Desinformación sobre el proyecto a la ciudadanía/ Desconfianza en los instrumentos de medida y en la medición de sus consumos/ Movimiento de suelo y generación de polvo / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/ Generación de residuos/ posible error en la instalación de equipos ocasionando a mediano plazo impactos / No considerar protocolos de seguridad de personal y salud ocupacional.	Probable impacto anp o ZA / Impacto a actividades de pobladores, desconocimiento, falta de comunicaciones de acciones y cronograma/ deforestacion del area o cubierta vegetal	Generacion de ruido por maquinarias /Deforestacion del area o cubierta vegetal/ Se alterara por breve tiempo el habitat natural de algunas especies ocasionado / alteracion temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
		Medidas	Informar a la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los pobladores respecto al proyecto/ Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. / Capacitación permanentemente a operadores sobre la conexión adecuada de instrumentos a instalar./ Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos.	Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas.	verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto mínimo/	Suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Mejoramiento de agua potable	Planta de tratamiento de agua potable	Impactos	Mayor caudal y almacen de agua sin tratamiento adecuado /Mayor cantidad de agua por tratar y tratamiemo inadecuado / metodo de potabilización no logra objetivos/ falta de señalización / impacto a trabajadores por ahogamientos / poca señalización	Probable impacto anp anv / deforestacion del area o cubierta vegetal/ impacto en habitat natural de algunas especies algunas especies algunas con pocible migracion / alteracion temporal del paisaje natural	Deforestacion del área o cubierta vegetal/ Alteración de habitat natural de algunas especies/ alteracion del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
		Medidas	Verificar la correcta captación e instalación de tuberías con mayor caudal de agua a planta de tratamiento/ Uso de metodo de punta, adecuado para tratamiento de aguas/ informar a la población precauciones que deberían tomar y señalización durante la obra y el uso de la PTAR / Información adecuada y oportuna de recortes y obra/ Protocolo de seguridad para personal de obra/ cumplir con los LMP/ ECA (*) o VMAs (de ser el caso) dentro de ley.	Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas.	verificar áreas que seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto minimo/ No se permite destruccion de Bosques de acuerdo a Salvaguardas.	Solicitar CIRA /En caso de hallazgos suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres/ informacion constante a las comunidades respecto a la planta de agua.



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Mejoramiento de agua potable	Programa de educación sanitaria	Impactos	Insuficiente información a la población sobre la importancia de contar con un servicio eficiente de agua potable en la salud y la calidad de vida. Inquietudes no resueltas en la población / interrogantes y percepción de los servicios prestados y sus expectativas. Continua las malas prácticas de higiene de la población y análisis de sus actitudes, creencias, preferencias y otros factores subyacentes en los malos comportamientos de higiene, la población adquiere enfermedades reales derivados de malos hábitos de higiene. Desconocimiento de las fuentes y efluentes finales de los sistemas de agua potable y alcantarillado instalado en la región.				
		Medidas	Diseñar un Plan de Intervención Social, en el cual se identifiquen las expectativas, dudas, temores y observaciones, respecto a la ejecución del Proyecto./ Diseñar un programa de Educación Sanitaria basada en lavado de manos, disposición adecuada de heces y protección del agua para beber/ Implementar el programa de educativo para el correcto uso de los servicios y el cumplimiento de los derechos y obligaciones que como usuarios les compete, a través del desarrollo de material educativo y el proceso de multiplicación de la acción educativa/ Educar respecto al adecuado uso y mantenimiento a los Sistemas de Agua Potable e instalaciones para la disposición de excretas y basuras./ Promover charlas informativas y continuas para que la población tenga uso adecuado de esta evitando riesgos en su salud./ El programa deberá desarrollarse durante la obra y establecer que las EPS continúen con el mismo, implementando en este programa la importancia de conservar las fuentes de agua que usa la población (estas fuentes deben ser conocidas por el poblador) y conocer como es la disposición final de efluentes de las PTAR y para que se usen. El poblador debe ser un aliado en mantener el sistema de agua potable y de alcantarillado instalado en la región. / En caso se de un sistema tarifario que incorpore acciones ambientales de conservación estas deberán ser impartidas y reconocidas en la población.				



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Sistema de alcantarillado	Instalación de redes de desagüe / colectores secundarios / conexiones domiciliarias	Impactos	<p>Generación de ruido por maquinarias/ emisión de gases/ derrame de insumos (aceites, grasas;etc), alteración de aire por generación de polvo y malos olores de desagüe/ generación de residuos sólidos por acumulación de material / generación de efluentes por SSHH provisionales para trabajadores / generación de lagunas por incorrecta instalación de tuberías / alteración en red de transporte / error en la instalación de equipos ocasionando a mediano plazo impactos (ruptura de tuberías)/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad / posibles fallas en el sistema de funcionamiento del sistema</p>	<p>Probable impacto anp anv/ Deforestación del área o cubierta vegetal/ generación de ruido por maquinaria/ emisión de gases por maquinarias y efluente / Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies algunas con posible migración / alteración temporal del paisaje natural</p>	<p>Generación de ruido por maquinarias /Deforestación del área o cubierta vegetal/ Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.</p>	<p>Daño al patrimonio cultural</p>	<p>Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades</p>
		Medidas	<p>Informar a la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los pobladores respecto a este y un cronograma de trabajo/ Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos/ Constante recojo de efluentes por EPS/ Informar a la población y servicios de transporte el área de influencia del proyecto de manera que utilicen vías alternas para su traslado/ Capacitación permanente a operadores sobre la manipulación adecuada de instrumentos a instalar/ señalización de lugares para caminar y/o transportar/ informar a la población para que tomen precauciones por el corte temporal de alcantarillado/ Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos.</p>	<p>Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas. / de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies / se capacitará constantemente al personal laborando sobre el cuidado y protección del medio ambiente.</p>	<p>De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto mínimo/</p>	<p>Suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.</p>	<p>Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres</p>



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
	Almacenamiento	Impactos	Generación de residuos sólidos por acopio de materiales a utilizar en instalación de tuberías (en mal estado), generación de efluentes por los SSHH implementados en el área de trabajo	Probable impacto anp anv/ generación de residuos por temporal campamento de trabajo de operadores en área de proyecto/ Se alterara por breve tiempo el habitat natural de algunas especies algunas con pocible migracion / alteracion temporal del paisaje natural		Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
Medidas		Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos/ constante recojo por EPS de residuos.	Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ / se capacitar constantemente al personal laborando sobre el cuidado y proteccion del medio ambiente/ Buscar alternativas viables para impacto minimo		Si es área nueva solicitar el CIRA/ si hay hallazgos uspende la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII- Talleres	



Actividad	Actividades	Impactos y medidas	Posibles Impactos y Medidas a considerar				
			Salvaguarda Involucrada				
			Evaluación Ambiental - social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos (**)	Pueblos indígenas
Sistema de alcantarillado	Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)	Impactos	Mayor caudal y almacen de agua sin tratamiento adecuado /Mayor cantidad de Efluentes y calidad no adecuada / metodologías utilizados en tratamientos no logra LMP de acuerdo a Ley / impacto por olores, disposición inadecuada de lodos, falta de señalización / impacto a pobladores (poseionarios o dueños) a actividades diarias u actividades económicas	Probable impacto anp anv / deforestacion del area o cubierta vegetal/ impacto en habitat natural de algunas especies algunas especies algunas con pocible migracion / alteracion del paisaje natural	Deforestacion del área o cubierta vegetal/ Alteración de habitat natural de algunas especies/ alteracion del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
		Medidas	verificar la recepción correcta en pozas de aguas residuales/ verificar el correcto uso químico, físico o biológico-uso de metodo de punta a tratar en el agua residual/controlar los olores para evitar contaminación (una correcta aireacion)/ Informar a la población de precauciones durante la obra y durante el uso de la PTAR/ Información adecuada y oportuna de recortes y de la obra/ verificar si se debe compensar a pobladores por afectaciones a actividades o tierras (poseionarios y/o dueños) / Protocolo de seguridad para personal de obra/ señalizaciones durante y despues de la obra/ contar con efluentes que cumplan con los LMP/ ECA (*) oVMAs de ser el caso.	Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario/ Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas.	verificar áreas que seran impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Buscar alternativas viables para impacto mínimo/ No se permite destrucción de Bosques de acuerdo a Salvaguardas.	Si es un área nueva, solicitar CIRA/ si hay hallazgos suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPPII- Talleres



## 6.2 Procedimiento de categorización ambiental de las distintas obras de infraestructura contempladas a nivel de EPS priorizadas

Los proyectos indicados en la Primera actualización del listado de inclusión de los proyectos de inversión, sujetos al SEIA considerados en el anexo II del Reglamento de la Ley 27446, aprobado mediante decreto supremo N° 019-2009-MINAM y su modificatoria RM N° 300-2013-MINAM; son los que deben presentar los Instrumentos de Gestión Ambiental: DIA/EIASd o EIAd o la FTA en caso no se encuentre dentro del SEIA.

Una vez que se identifique si el proyecto está dentro del SEIA, se deberá determinar qué tipo de IGA deberá presentar, esto se deberá realizar de acuerdo a lo establecido por el D. S N° 020-2017-Vivienda, este decreto supremo modifica el Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-Vivienda.

En este decreto, se aprueba la clasificación anticipada de proyectos para el sector saneamiento.

Se presenta en el siguiente cuadro N° 06 La clasificación anticipada para proyectos del SEIA.

Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector saneamiento				
Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Tipo de Categoría (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Condiciones para asignar la Categoría
Saneamiento (R.M N° 383-2016- MINAM del 14.12.2016)	7. Represamiento de agua para potabilización	Represamiento de agua para potabilización	EIA-d	En caso se ubique en ámbito geográfico de Selva o cabecera de cuenca, y cumpla por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
			EIA-sd	En caso se ubique en ámbito geográfico de Selva o cabecera de cuenca, fuera de: ANP, ZAANP y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
Saneamiento (R.M N° 383-2016- MINAM del 14.12.2016)	8. Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones mayores a 15,000	Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones mayores a 15,000	EIA-d	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 1 millón de habitantes.  En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes que cumplan por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP.  - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes, fuera de: ANP, ZA-ANP, zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.  En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			DIA	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes, fuera de: ANP, ZA-ANP, zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.

Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector saneamiento				
Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Tipo de Categoría (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Condiciones para asignar la Categoría
Saneamiento (R.M N° 383-2016-MINAM del 14.12.2016)	9. Proyectos integrales de agua y saneamiento o la ejecución parcial de cualquier de sus componentes que se ubiquen Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento, así como zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos	Ejecución parcial de cualquiera de los componentes de un proyecto integral de agua y saneamiento	EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
			DIA	En caso de proyectos para poblaciones menores o iguales a 15 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
		Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones menores a 15 000	DIA	En caso de proyectos para poblaciones menores o iguales a 15 000 habitantes que cumplan las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP; y, - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
	10. Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	EIA-d	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 1 millón de habitantes. En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes que cumplan por lo menos una de las siguiente condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Considera zonas marinocosteras (balnearios, bahías, etc.) - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.

Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de competencia del sector saneamiento				
Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Tipo de Categoría (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Condiciones para asignar la Categoría
Saneamiento (R.M N° 383-2016-MINAM del 14.12.2016)	10. Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes, fuera de: ANP y/o ZA-ANP donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, zonas marinocostas, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.
				En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Considera zonas marinocostas (balnearios, bahías, etc.) - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			DIA	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes, fuera de: ANP y/o ZA-ANP donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, zonas marino-costas, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva

### 6.3 Procedimiento de evaluación ambiental según las categorías del Reglamento de Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

El Programa, en sus componentes 1 y 2 tienen una serie de actividades que los consultores y contratistas son los encargados de ejecutar. En ambos componentes se debe realizar acciones socio ambientales para cumplir con las salvaguardas ambientales del BM. En el ítem 6.1 se ha presentado en un cuadro los impactos y medidas ambientales que deberán considerarse, entre otras durante el desarrollo de sus IGAs: DIA/ EIA-sd o EIA-d ó FTA.

Los IGAs o FTA en caso no se encuentren en el SEIA, deberán ser desarrollados y presentados a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Actualmente se tiene un formato FTA, determinada por [Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM](#) y [Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA](#) que se encuentra en la web de la DGAA-MVCS y se desarrolla y presenta on line; sin embargo, no se ha desarrollado Términos de Referencia específicos para cada categoría de IGA, por lo que se utiliza los términos presentados en la Ley 27544.

Se presenta en los Anexos 3 y 4, los puntos sugeridos para el desarrollo de DIA y EIASd de acuerdo a Ley y en el Anexo 5, Ficha Técnica Ambiental de la web.



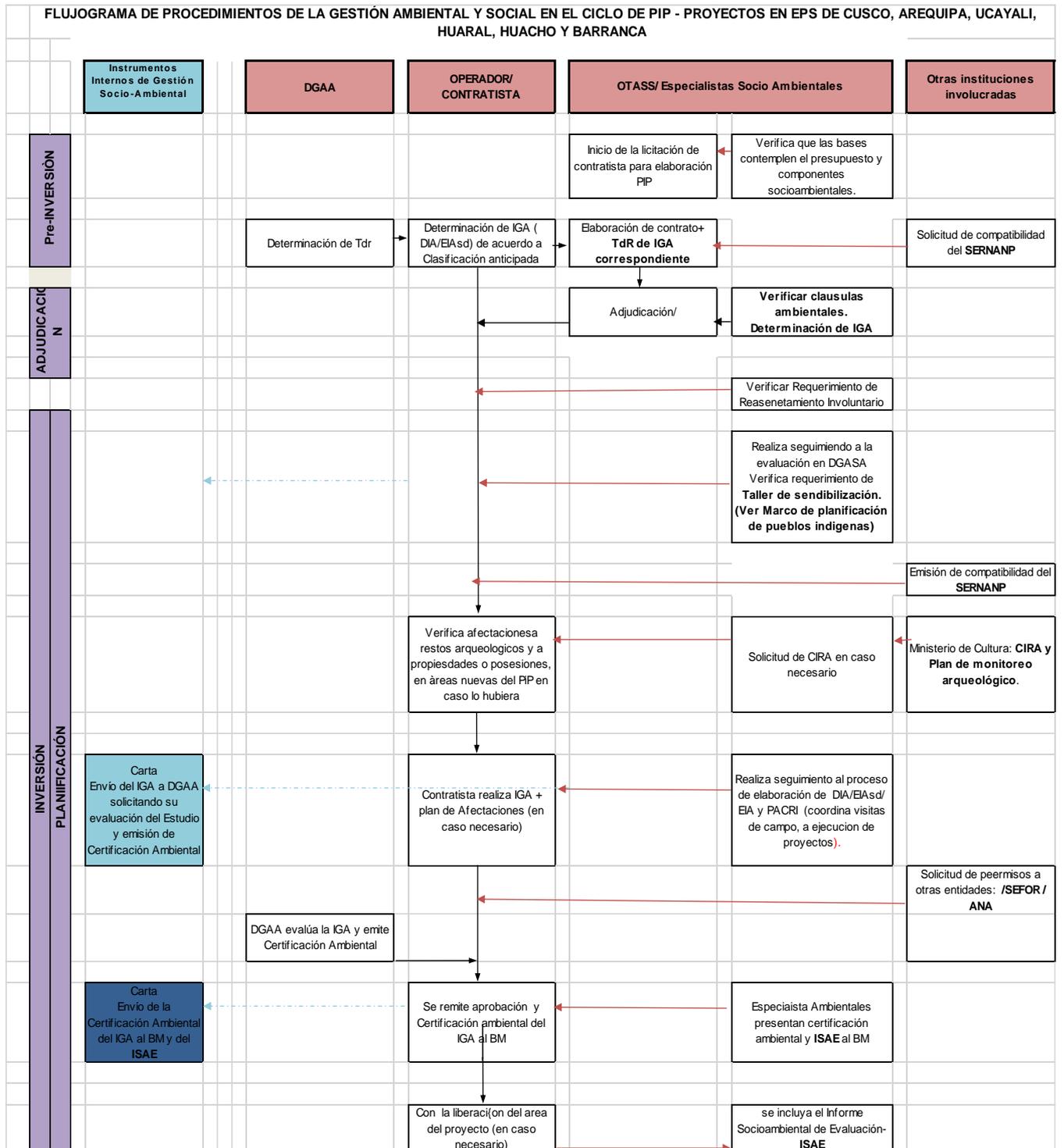
La DGAA, puede ajustar o determinar nuevos TdR del EIASd acuerdo al caso, tal como lo menciona el artículo 22 del Reglamento del DS N° 015-2012-VIVIENDA

- La Solicitud para que la DGAA proceda a su revisión deberá ser presentada por el contratista de acuerdo a lo determinado en el artículo 21 del Reglamento, requisitos de presentación del EIA.
- Solicitud dirigida a la Dirección Nacional competente, indicando el número de Ruc del titular del proyecto.
- Un ejemplar impreso y en medio magnético del EIA.
- Información respecto al titular del proyecto, debiéndose adjuntar los documentos que sustenten su titularidad.
- Comprobante de pago por derecho de trámite según TUPA de VIVINDA
- Documentos sustentatorios vigentes, como ficha registral, certificado de servicios, CIRA, copia de registro de inscripción de la empresa responsable del estudio ambiental de ser el caso entre otros.

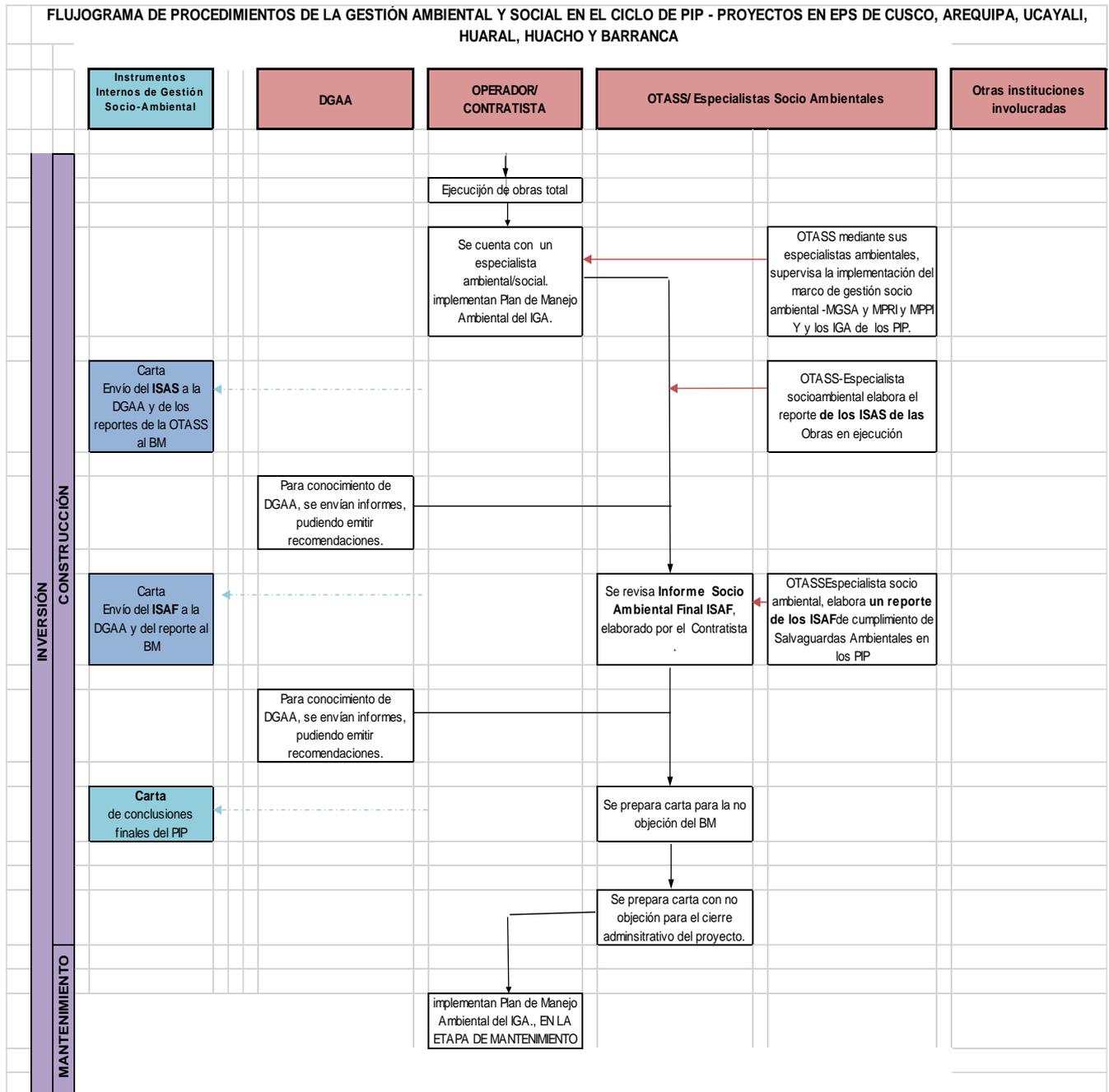
#### 6.4 Procedimiento de aprobación del EIA/DIA por parte del MVCS

#### 6.5 Procedimiento de obtención de la certificación ambiental (licencia ambiental)

Ambos puntos se consideran en la Figura N° 3 que muestra el flujo de acción, debemos considerar que con la aprobación del IGA se obtiene la certificación ambiental. La FTA tiene un curso de acción mucho más directo, por medio de la web.



...El flujo continúa en la siguiente página



### 6.6 La gestión ambiental durante la fase de implementación del programa

Como se conoce son dos componentes del Programa, en ambos se debe visualizar el análisis socio ambiental y cumplimiento de las salvaguardas ambientales del BM, por ello se resumen la gestión administrativa y operativa durante la implementación del programa considerando la Etapa de pre-inversión, Inversión-Construcción de la Infraestructura (en componente 2) y la Etapa de mantenimiento (componente 2).

Cuadro N°07. Gestión Ambiental del componente 2

N°	Actividad Administrativa	Actividad Operativa	Institución Involucrada
<b>Etapa de Pre-inversión-Adjudicación</b>			
1	Licitación		OTASS /PNSU
2	Revisión de cláusulas ambientales del contrato		Área Ambiental-OTASS
<b>Etapa Inversión</b>			
3	Presentación de IGA (DIA/EIA-sd/EIA-d)-FTA		Contratista
4	Desarrollo de IGA-FTA		Contratista
5	Desarrollo de MPI y Plan de compensaciones en caso sea necesario		Contratista
6	Aprobación de IGA(certificación)-FTA		DGAA-MVCS
7	Pronunciamiento de otros permisos (solicitados por el contratista)	Solicitud de compatibilidad	SERNANP
		Verificar afectaciones a bosques	SERFOR
		CIRA	Ministerio de cultura
		Solicitud de uso de fuente y flujo de efluentes	ANA
		Verificar afectaciones a restos arqueológicos en áreas nuevas	Ministerio de cultura
		Verificar afectaciones en áreas nuevas	Socialistas OTASS
6	Realizar ISAE		Área Ambiental-OTASS
<b>Construcción de Infraestructura</b>			
7	a.- Ejecución del IGA-FTA		Contratista
		Ejecución de Plan de manejo del IGA: DIA/EIAsd	Contratista
		Ejecución del PACRI	Contratista /EPS
		Supervisión de plan de manejo /supervisión de análisis socio ambiental	OTASS /PNSU
8	Realizar ISAS y ISAF	Realizar el ISAS/ ISAF	Ambientalistas OTASS
<b>Operación y Mantenimiento de obra</b>			
	a.- Cumplimiento de Plan de manejo de IGA		EPS
	b.- Cumplimiento de calidad de agua potable /otorgamiento de permiso		EPS / DIGESA
	c.- Cumplimiento de calidad de efluentes /Otorgamiento de permiso		EPS/ANA

6.6.1 Responsabilidades del OTASS y el MVCS para la supervisión del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental por parte de los contratistas.

Se está proponiendo la creación del Área Ambiental, para que el OTASS tenga mejor incidencia y supervisión en la ejecución de los IGAS y supervisión de análisis socio ambientales en las actividades del componente 1.

Esta área ambiental se propone localizarlo bajo el área técnica del proyecto, sin embargo, el seguimiento sería para ambos componentes.

En los proyectos del componente 2, si bien la DGAA tiene la función de supervisar todas las obras localizadas bajo su sector, en este caso del subsector saneamiento, puede realizar estas acciones de forma inopinada de requerirlo. El área ambiental-OTASS, estaría realizando la verificación de que los compromisos ambientales de los proyectos y que las salvaguardas socio ambientales se cumplan, además estaría en funcionamiento solo durante los años de ejecución del programa.

Los Informes propuestos para seguimiento a cumplimiento de salvaguardas deberá ser enviados al BM y para la DGAA para que estén informados de las acciones de seguimiento en los PIP.

En el cuadro N° 7, se presentó las acciones administrativas y operativas de instituciones involucradas; en este siguiente cuadro, se presenta en el siguiente cuadro se presenta las responsabilidades directas del OTASS y DGAA-MVCS para los componentes 1 y 2 del programa

Cuadro N° 08 Responsabilidades de OTASS y DGAA-MVCS

N°	Actividades Componente 1 y 2	Institución Involucrada
	<b>Etapas de Pre-inversión-Adjudicación</b>	
1	Incorporación de cláusulas socio ambientales	OTASS /PNSU
2	Revisión de cláusulas ambientales del contrato	Área Ambiental- OTASS
	<b>Etapas Inversión</b>	
3	Seguimiento a Desarrollo IGA-FTA / Consultorías	Área Ambiental- OTASS
4	Verificación de Plan de compensación /MPPI	Área Ambiental- OTASS
5	Aprobación de IGA(certificación)-FTA	DGAA-MVCS
6	Realizar ISAE	Área Ambiental- OTASS
	<b>Construcción de Infraestructura</b>	
7	Supervisión del IGA-FTA-Plan de manejo	Área Ambiental- OTASS
		DGAA-MVCS (visita inopinada)
8	Realizar ISAS y ISAF	Área Ambiental- OTASS
	<b>Operación y Mantenimiento de obra</b>	
9	Cumplimiento de Plan de manejo de IGA	EPS /DGAA

6.3.2 Responsabilidades de los contratistas en materia de cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales del BM y regulaciones ambientales sectoriales aplicables.

Se presenta el siguiente cuadro N° 9, las responsabilidades de los Especialistas Socio Ambientales que serán contratados y de los contratistas que ejecutarán aquellas actividades u obras menores presentadas en el ítem 6.1 y que podrían generar riesgo en el cumplimiento de las salvaguardas ambientales.

Cuadro Nº 09 Responsabilidades de los Especialistas Ambientales y Sociales

Especialistas Contratados-Área Ambiental - OTASS	Salvaguarda Evaluación Ambiental	Salvaguarda Hábitat	Salvaguarda de Bosques	Salvaguarda Restos Arqueológicos	Salvaguarda Pueblos Indígenas
<b>01 Especialista Socio Ambiental senior (Lima) y 03 Especialistas ambientales (sede EPS Lima-EPS Cusco/Arequipa-EPS Ucayali)</b>	Verificar aspectos ambientales en contratos del componente 1 Acompañamiento en la preparación de IGAs-FTA. Verificar cláusulas socio ambientales en los contratos- Componente 2 Capacitación de obreros con relación a salvaguardas del BM y comportamiento adecuado a contratistas. Seguimiento a la Implementación de medidas adecuadas para cumplimiento de IGA-FTA y salvaguardas socio ambientales del BM Capacitación de PMA en EPS para cumplimiento durante mantenimiento de obra	Supervisión de cumplimiento de solicitud de ingreso a Jefe de ANP por parte del ejecutor de obra.  Seguimiento al Cumplimiento de protocolos o compromisos de comportamiento con la ZA o ANP	Supervisión de nulo/mínimo impacto a los bosques	Supervisión de cumplimiento de solicitud de CIRA o realizar el Plan de monitoreo arqueológico en caso necesario	
	Mejora de MGAS de ser el caso /Desarrollo de Informe de Evaluación Ambiental/ Informe de Seguimiento /Informe Final				
<b>02 Especialistas Sociales- EPS</b>	Colaboración en la preparación de IGAs. Implementación de cláusulas sociales en los contratos- Capacitación de obreros con relación a salvaguardas del BM y comportamiento adecuado a contratistas Seguimiento a la Implementación de medidas adecuadas para cumplimiento	Supervisión de cumplimiento de solicitud de ingreso a Jefe de ANP por parte del ejecutor de obra.  Seguimiento al Cumplimiento de protocolos o compromisos de comportamiento con la ZA o ANP			Supervisión de cumplimiento de Marco de PI

de salvaguardas sociales del BM Supervisión a cumplimiento de Plan de compensación (de ser el caso) Seguimiento y de ser el caso acompañamiento a Talleres informativos y participación con comunidades o involucrados Complementar con lo dispuesto en el MPPI ítem 10.2				
--	--	--	--	--

### 6.3.3 Instrumentos para la gestión ambiental durante la ejecución de las actividades.

Los instrumentos de Gestión determinados bajo el Sistema nacional de evaluación de impacto ambiental SEIA- considerados en el anexo II del Reglamento de la Ley 27446, aprobado mediante decreto supremo N° 019-2009-MINAM y su modificatoria RM N° 300-2013-MINAM:

- Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), donde los impactos ambientales negativos son leves;
- Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd), donde los impactos ambientales negativos son moderados;
- Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), donde los impactos ambientales negativos son significativos.
- La Ficha Técnica Ambiental-FTA en caso no se encuentre dentro del SEIA, de acuerdo a lo indicado por el sector, Ministerio de Vivienda, construcción y saneamiento.

Una vez que se identifique si el proyecto está dentro del SEIA, se deberá determinar qué tipo de IGA deberá presentar, esto se deberá realizar de acuerdo a lo establecido por el D. S N° 020-2017- Vivienda, este decreto supremo modifica el Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-Vivienda.

Otros instrumentos de gestión que son los determinados bajo el MGAS, son:

- **El Informe Socio Ambiental de Evaluación**, que es un Informe luego de obtenida la certificación ambiental y puede ser utilizado tanto para las Consultorías como para los PIP. Para las consultorías solo es un resumen de como se ha realizado el análisis socio ambiental en la Consultoría solicitada: El Especialista ambiental de la sede central deberá supervisar que el consultor realice el análisis socio ambiental en aquella actividad de asistencia técnica encomendada y realizar un informe final de dicha acción.  
Para los PIP es un Informe resumen de las características del IGA.
- **El Informe Socio Ambiental de seguimiento**, deberá realizarlo el Especialista Ambiental de la sede central y los 03 especialistas ambientales y 02 sociales del área ambiental, cada vez que hagan una inspección en campo. Las PIP deberán contar con visitas de campo, y mínimo tener una visita



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

OTASS

ORGANISMO TÉCNICO  
DE LA ADMINISTRACIÓN  
DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO

durante la ejecución de la obra y observar que se cumpla con acciones de manejo ambiental y social y las obras civiles adecuadas.

- **El Informe Socio Ambiental Final**, deberá realizarse al final de las actividades e indicar la realización del cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales del BM.

Estos Informes, ayudan a que el OTASS pueda verificar como viene ejecutándose ambientalmente cada proyecto del programa. Estas son Fichas ambientales resumen, que llegaran al BM para su seguimiento, están establecidas en el ítem 10 del presente documento:

## 7.- Plan de Fortalecimiento de las capacidades de Gestión ambiental y social durante la vida del programa.

Como parte del proceso de fortalecimiento de capacidades se han identificado temas importantes para el desarrollo del proyecto. El encargado de la ejecución del Plan de Fortalecimiento de las Capacidades será el Supervisor Especialista Ambiental-sede central, quien evaluará la pertinencia en la implementación de los diferentes temas, así como su programación.

### 7.1 Objetivos y alcances

#### Objetivos del Plan:

- Fortalecer la capacidad de los actores claves para un proceso Socio Ambiental adecuado de ejecución del Programa.
- Establecer espacios de trabajo conjuntos para fortalecer mecanismos y herramientas normativas o de coordinación y cooperación a nivel de EPS y pobladores para la gestión ambiental y social de las consultorías y PIP de componente 1 y 2 respectivamente.

#### Alcance del Plan:

Se han identificado dos grupos de actores para su capacitación:

- Grupo 1: Personal del EPS, OTASS, PNSU y otros involucrados.
- Grupo 2: Contratistas de las actividades de infraestructura.

### 7.2 Plan para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social del OTASS.

Se propone el fortalecimiento de capacidades en los siguientes puntos:

1. Términos generales:
  - a. Salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial
2. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y Marco de Planificación con los Pueblos indígenas (MPPI)
  - b. Información MGAS: IA/DIA/EIA-FTA, CIRA, ANP, manejo de residuos y protección de trabajadores.
  - c. Información de MPPI
  - d. Resolución de conflictos
3. Aspectos importantes de las consultorías o PIP propuestos en la región: Fuentes /PTAR/Efluentes/Mejoras en general y la razón de construcción del PIP para la región.

Para el desarrollo de este fortalecimiento de capacidades, se desarrollará con recursos de capital humano y económicos del Programa se sugiere la realización de:

1. Un taller/Reunión, antes de la contratación de empresas/consultores que realicen las actividades de los componentes 1 y 2. (que abarque los dos puntos: Términos generales y los MGAS y MPPI)
2. Un taller / reunión durante la ejecución de la obra/ consultoría

Si la contratación se realiza bajo licitación y con un número mayor a un contratista, se recomienda agruparlos para abarcar el mayor número de contratistas, por EPS.

Es importante además que el Especialista Ambiental en la sede central pueda divulgar a las EPS los **MGAS y MPPI y el Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario (MPRI) de ser el caso**, y remitir la legislación que los contratistas deben cumplir, en cada EPS.

Además, una vez concluida la consultoría o PIP, la EPS debe recibir la posta para ejecutar el Plan de manejo ambiental de las IGA y FTA, y cumplir con los acuerdos ambientales y sociales durante la operación de la infraestructura.

### 7.3 Presupuesto previsto por el OTASS para la implementación del fortalecimiento institucional en la gestión ambiental

El Costo del Fortalecimiento es el total de los pagos durante los 05 años del programa del Supervisor Especialista Ambiental – sede central, de los 03 Especialistas Ambientales y 02 Especialistas Sociales. Los gastos de desplazamiento para la ejecución de talleres y supervisiones ambientales, serían costeados por el Programa.

Se presenta en el siguiente Cuadro N° 10 los costos aproximados mínimos considerados para el área ambiental del OTASS, dentro de los cuales se cuenta los dos sociales para la supervisión que deben realizar a los PIP y consultorías en cada una de las regiones del programa.

El total anual aproximado sería de 359,128 soles y para los 05 años del programa serían de 1'795,640 soles aproximadamente.

Cuadro N° 10 Costos aproximados.

Rubro	unitario	mensual/ unidad	anual
<b>Especialistas</b>			
<b>Socio Ambiental senior</b>	1	10000	120000
<b>03 junior (*)</b>	3	7000	84000
<b>02 sociales</b>	2	7000	84000
<b>subtotal</b>			288000
<b>Viajes y viáticos</b>			
<b>Viajes senior (pasajes)</b>	12	300	3600
<b>Viaticos senior (viaticos)</b>	36	320	11520
<b>Viajes junior Lima</b>	8	150	1200
<b>Viáticos junior Lima</b>	16	320	5120
<b>Viajes junior Cusco-Arequipa</b>	12	300	3600
<b>Viáticos junior Cusco</b>	36	320	11520
<b>Viáticos junior Ucayali</b>	6	320	1920
<b>Subtotal</b>			38480
<b>Total</b>			<b>326480</b>
<b>Imprevistos</b>			32648
<b>TOTAL S/</b>			<b>359128</b>

## 8.- Socialización del MGAS

### 8.1 Procedimiento de socialización

En este capítulo detallamos el proceso de socialización de los tres documentos que conforman el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y que corroboran el adecuado proceso de la ejecución de las salvaguardas, solicitadas por el banco Mundial en la ejecución del proyecto.

Los documentos a socializar son el presente MGAS y los documentos del Marco Social en el que se incluyen el Marco de Planificación con Pueblos Indígenas (MPPI) y el Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario (MPRI). Se programó diferentes instancias y momentos de socialización

#### 8.1.1 Procedimiento de Socialización del MGAS

Sobre el presente documento, La Dirección de Evaluación del OTASS, solicitó opinión y de ser el caso observaciones a las EPS conformantes del Proyecto, sobre el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), mediante los siguientes documentos a las entidades según detalle:

- Oficio N°019-2017-OTASS/DEV, EPS SEDACUSCO S.A.
- Oficio N°020-2017-OTASS/DEV, EPS SEDAPAR S.A.
- Oficio N°021-2017-OTASS/DEV, EPS SEMAPA BARRANCA S.A.
- Oficio N°022-2017-OTASS/DEV, EPS EMAPACOP S.A.
- Oficio N°023-2017-OTASS/DEV, EPS AMAPA HUACHO S.A.
- Oficio N°616-2017-OTASS/DE, DNAA-MVCS.
- Oficio N°617-2017-OTASS/DE, Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles.

#### 8.1.2 Comentarios y aportes al MGAS por parte de los actores relevantes seleccionados para su socialización

Los comentarios y/o aportes recibidos fueron los siguientes:

- **EMAPACOP S.A.**

Mediante Carta N°219-2017-GG-EMAPACOP S.A. la EPS EMAPACOP S.A. otorgando opinión favorable al documento del MGAS.

- **Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE**

Mediante Oficio N°060-2017-SENACE-J/DGE, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, tuvo a bien sugerir la coordinación con la Dirección General de Políticas, Instrumentos y Gestión Ambiental (DGPIGA), del MINAM para emitir una respuesta al documento antes mencionado.

- **EPS SEDAPAR S.A.**

Mediante Oficio N°609-2017/S-30000 la EPS SEDAPAR emitió opinión sobre el MGAS en los siguientes aspectos:

- o *Respecto al Tratamiento de aguas residuales*

En la Ley de Recurso Hídricos se ha realizado una propuesta de Adecuación Progresiva de Vertimientos de SEDAPAR, por lo que se prevé alianzas público-privadas para implementar proyectos definitivos. Se necesitará el apoyo de una consultoría externa para brindar asistencia y capacitación.

- o *Respecto al Agua de consumo humano*

Se deberá contar con un Programa de Adecuación Sanitaria – PAS. En cuanto a las medidas de adecuación y mejora tienen un plazo no mayor a 5 años, por lo que podría requerirse una infraestructura o tecnología para el tratamiento.

Será necesaria la aprobación del PAS por parte de los proveedores de agua de consumo humano, en referencia la polución del agua en fuentes superficiales, depositadas en las represas, las cuales eutrofizaron, por lo que no pudieron eliminar olores, sabores, toxinas ni floraciones microalgales, así como organismos de vida libre. De forma tal que no se han podido levantar observaciones ni presentar programas o cronogramas de inversión y otros como el PMO. Cabe destacar que esta situación se extiende en las localidades del sur, norte y centro.

Se han presentado desastres en las líneas de aducción de la Planta Nueva de Alto Cayma, debido a la caída de un huayco, lo cual implica realizar cambios en el trazo. Impactando en la turbidez del agua, lo cual obliga la suspensión del servicio en épocas de lluvia.

En las fuentes de Bedoya, Horacio de Zevallos, Sachaca y otros hay problemas de contaminación química, en algunas fuentes hay presencia de arsénico y boro encima de lo LMP.

Hay que corregir el Índice de Lagenier del agua superficial e implantación de técnicas modernas de programas Scada.

- *Respecto a temas operacionales*

Se requiere una asesoría en renovación del alcantarillado, ya que se encuentra por encima del límite de vida útil, soportando mal en las épocas de lluvia, originando atoros y llevando polución a las calles.

Es necesario cerrar la PTAR Chilpina, ya que está en funcionamiento la planta mayor Enlozada, afectando la Campiña Verde. En cuanto al diámetro del emisor, presenta rebales ocasionando perjuicios en las chacras adyacentes al Río Chili, hasta que sean reparadas. Por otro lado, la cloración presenta riesgos de formar trihalometanos que irán directo al cuerpo receptor.

En cuanto a los Mecanismos de Desarrollo Limpio, se tiene un potencial de 50 millones anuales de aguas residuales tratadas que pueden servir para la forestación con lo cual se pueden mitigar las consecuencias de los gases de efecto invernadero.

Cabe destacar que en SEDAPAR, existe 1 profesional a cargo de la gestión ambiental, por lo que se recomendaría la creación de un Departamento de Protección Ambiental en el Marco del Programa.

## 8.2. Procedimiento de Socialización del MGAS.

Para asegurar el efectivo cumplimiento y activación de las salvaguardas del BM, Estos documentos debían socializarse con los actores sociales involucrados en el proyecto, por ello se determinó la socialización en diferentes ámbitos y por diferentes canales de información., previniendo el apoyo de un especialista en derechos indígena, para asegurar el cabal cumplimiento de lo requerido por el BM.

En el portal de la página web institucional se publicaron:

- Invitación a los diferentes eventos y enlaces sobre la socialización de estos documentos.
- Banner conteniendo el acceso a los documentos para recibir observaciones, aportes y comentarios. Que estuvieron publicados desde el 12 de octubre del presente año.

Así mismo se desarrollaron 03 talleres Informativos, dirigido a diferentes públicos interesados como:



### 8.2.1. Taller Con Dirigentes y Representantes Nacionales de Organizaciones Indígenas y campesinas. Representantes de Instituciones Estatales

- a. Taller en la ciudad de Lima-** Desarrollado el 13 de octubre del 2017 en el Hotel José Antonio, ubicado en la Calle Bellavista N.º 133 – Miraflores. Lima de 8.30 am a 12.30 pm. En la que participaron los presidentes y/o representantes de siguientes organizaciones e instituciones, algunas organizaciones solicitaron asistir con sus equipos técnicos.

AIDSESP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la selva del Perú
CONAP	Confederación de Nacionalidades de la selva del Perú
CNA	Confederación Nacional Agraria Del Perú
FENMUCARINAP	Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú -
ONAMIAP	Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú-
CCP	Confederación Campesina del Perú- confirmado
CHIRAPAQ	Centro de Culturas Indígenas del Perú,
PCM	Presidencia del Consejo Ministros: Viceministerio de Gobernanza Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad
MINAM	Ministerio del Ambiente Oficina de Gestión Ambiental
MINCU	Ministerio de Cultura Viceministro de Interculturalidad
MVCCS	Ministerio De Vivienda Construcción y saneamiento Oficina De Dialogo Y Gestión De Conflictos Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales
OEFA	Organismo Estatal De Fiscalización Ambiental Dirección de Supervisión
SENACE	Servicio Nacional de certificación Ambiental
DEFENSORÍA DEL PUEBLO - Adjunta para el Medio Ambiente,	Servicios Públicos y Pueblos Indígenas (e)
Emapa Huacho	
Emapa Barranca <sup>8</sup>	

En este evento participaron registraron su asistencia 26 personas, de las cuales 08 fueron líderes indígenas de representatividad nacional (04 andinos y 04 amazónicos), siendo que 03 de ellos fueron lideresas. Asimismo, participaron 15 representantes de entidades públicas con competencias en el tema ambiental e indígena, 02 representantes del Proyecto Aguas de Lima Norte, y 01 representante del Banco Mundial.

#### Preguntas y observaciones de los asistentes

- Los representantes de los Pueblos pidieron participar de los beneficios de la inversión pública y privada. Y la necesidad de implementar proyectos de agua en áreas rurales.
- Solicitaron que OTASS tenga competencias en ámbitos rurales.
- La necesidad de que estos espacios de diálogo sean permanentes.
- Que se realice el evento según públicos Objetivos.
- felicitaron este espacio informativo, y que debe haber una mirada integral del tema de saneamiento, de tal modo de llevar beneficio a los Pueblos en las áreas rurales.

<sup>8</sup> La lista de asistentes y la relatoría completa de evento se encuentra en el documento de Socialización del taller de Lima.

- Que se evite el reasentamiento involuntario, en cualquier caso.
- Los representantes del sector público mencionaron la necesidad de planificar proyectos de inversión pública en el área rural.
- Solicitaron también ejemplos prácticos donde se hayan dado casos de reasentamiento involuntario.
- El representante de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) solicitó implementar la consulta previa y consentimiento para este tipo de proyectos.
- La representante de Defensoría consideró que el taller debía realizarse solo con técnicos debido a que la presencia de los dirigentes levantaba falsas expectativas.
- Felicitaron el alcance de información que realiza y promueve OTASS.

### Resumen de las Respuestas y Observaciones del Taller

- Los representantes del MINAM y MINCU, respondieron al representante de la PCM sobre la excepción que existen en la normativa nacional cuando se trata de provisión de servicios públicos y más aún de tratarse de derechos fundamentales, por los cuales la consulta previa y consentimiento no aplicaba.
  - OTASS recalcaron el interés institucional, así como del Banco Mundial, que las organizaciones indígenas estén informadas sobre las políticas de salvaguardas y la necesidad de sus aportes en los documentos de gestión que se vienen construyendo.
  - Recordaron que en ninguno de estos proyectos se produciría reasentamiento involuntario.
  - Se trasladó el pedido de las necesidades de saneamiento en zonas rurales a los representantes del MVCS al área del Plan Nacional de Saneamiento Rural (PNSR).
  - Se reiteró la importancia para OTASS de informar a las organizaciones indígenas sobre la activación de salvaguardas.
- b. Taller en la ciudad de Arequipa.** – El segundo taller se desarrolló el día martes 17 de octubre del presente año en Auditorio de la EPS SEDAPAR, ubicado en la calle, Virgen del Pilar # 1701 de 8.30 am a 12.30 pm y se socializaron tanto el marco de planificación de pueblos indígenas (MPPI), así como reasentamiento involuntario (MPRI) y aspectos del proyecto.

En este taller fue dirigido a los representantes, y presidentes de las Asaciones de Viviendas de las zonas de Caravelí, Cerro Colorado, así como de sus principales autoridades. Participando 37 representantes y dirigentes de las cuales 06 eran mujeres y 23 varones; siendo que 27 personas fueron representantes de los sectores urbanos, más 1 representante de la Municipalidad distrital de Cerro Colorado, y 1 representante de la Municipalidad Provincial de Caravelí.

### Preguntas y observaciones de los asistentes se pueden resumir en:

- Manifestaron su preocupación respecto al tiempo de ejecución de los proyectos y quien pagaría estos préstamos.
- Preguntaron sobre la certeza del financiamiento.
- Resaltaron la importancia de los proyectos para el cono norte de Arequipa.
- Les preocupaba quien sería el ejecutor de estos proyectos.
- Solicitaron que SEDAPAR se hiciera cargo de este proyecto.
- Solicitaron ser los principales vigilantes de su cumplimiento.
- Solicitaron la implementación de estos proyectos a la brevedad posible.

## Resumen de las Respuestas y Observaciones del Taller

- Se enfatizó la implementación de las salvaguardas.
- El gerente general enfatizó que se esperaba el financiamiento entre abril y mayo del 2018.
- Se precisó que el encargo de la realización de los proyectos era SEDAPAR.
- Diego Villaverde, recalco que estos se tratarían de préstamos no reembolsables así mismo la corresponsabilidad de OTASS en la ejecución de los proyectos.
- Las observaciones de los asistentes estuvieron centradas en si había certeza o no del préstamo del BM.
- Hicieron hincapié en la vigilancia a estos proyectos.
- De tener los expedientes técnicos se prevé el inicio de estos proyectos para el segundo trimestre del 2018.
- Se dio certeza que de ejecutarse no implicaría gastos para los usuarios.
- La participación del gerente general y de los responsables de los proyectos dieron fiabilidad a todo lo manifestado en el evento.

- c. **Taller en la ciudad de Cusco.** – Este tercer taller informativo se desarrolló el día viernes 20 de octubre del 2017 en el Centro de Convenciones de la Municipalidad del Cusco sala Sacsayhuamán de 9.00 am a 13.00 pm

Los representantes y dirigentes de las 48 asociaciones pro vivienda APV de la margen derecha del río Huatanay fueron convocados por SEDACUSCO en coordinación con OTASS, registrando su asistencia un total de 64 personas de las cuales 19 fueron mujeres lideresas.

### Preguntas y observaciones de los asistentes se pueden resumir en:

- Se preguntó sobre el tiempo de ejecución de los proyectos
- Solicitaron a un representante del BM para precisar algunas respuestas.
- Preguntaron sobre quien pagaría el financiamiento.
- Solicitaron se especifique quienes serían los responsables de las ejecuciones de las obras.
- Agradecieron la implementación de este taller informativo
- Manifestaron su preocupación por si la participación de OTASS implicaba la privatización del servicio.
- Aseguraron que en estas zonas no había pueblos indígenas ni tampoco sería necesario el reasentamiento.
- Preguntaron si había aplicación de las salvaguardas de reasentamiento para pueblos no indígenas

### Resumen De Las Respuestas Y Observaciones Del Taller

- Las observaciones de los asistentes estuvieron centradas en si había certeza o no del préstamo del BM.
- Los funcionarios de SEDACUSCO precisaron que de tener los expedientes técnicos se prevé el inicio de estos proyectos el segundo trimestre del 2018
- Se dio certeza que de ejecutarse no implicaría gastos para los usuarios.
- La participación del gerente general y de los responsables de los proyectos dieron fiabilidad a todo lo manifestado en el evento.



- Se explicó que en caso de reasentamiento no solo es para pueblos indígenas sino también para cualquier otro pueblo sin embargo se explicó que ninguno de los proyectos implicaba reasentamiento involuntario de ningún tipo.
- Se especificó que la normatividad nacional no permite la privatización de la EPS.
- Se informó que el financiamiento del proyecto está a cargo del gobierno nacional y no implicaría costo adicional para los usuarios.<sup>9</sup>

### 8.3 Socialización y observaciones en página web

La socialización de las salvaguardas se realizó también mediante un enlace en la página web de la institución donde se podía acceder a los documentos la única observación fue realizada por el Sr. Javier Aroca, representante de la oficina de Dialogo y sostenibilidad de la PCM, que recomendaba la aplicación del derecho y consulta previa. La misma que ya había sido respondida en el evento de lima por los representantes del MINAM y MINCU, además se logró un rebote en medios de las localidades donde se desarrollaron los diversos talleres.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Estos talleres fueron registrados así mismo se firmaron actas que se adjuntan en Anexo y se encuentran desarrollados en el documento de la socialización de las salvaguardas.

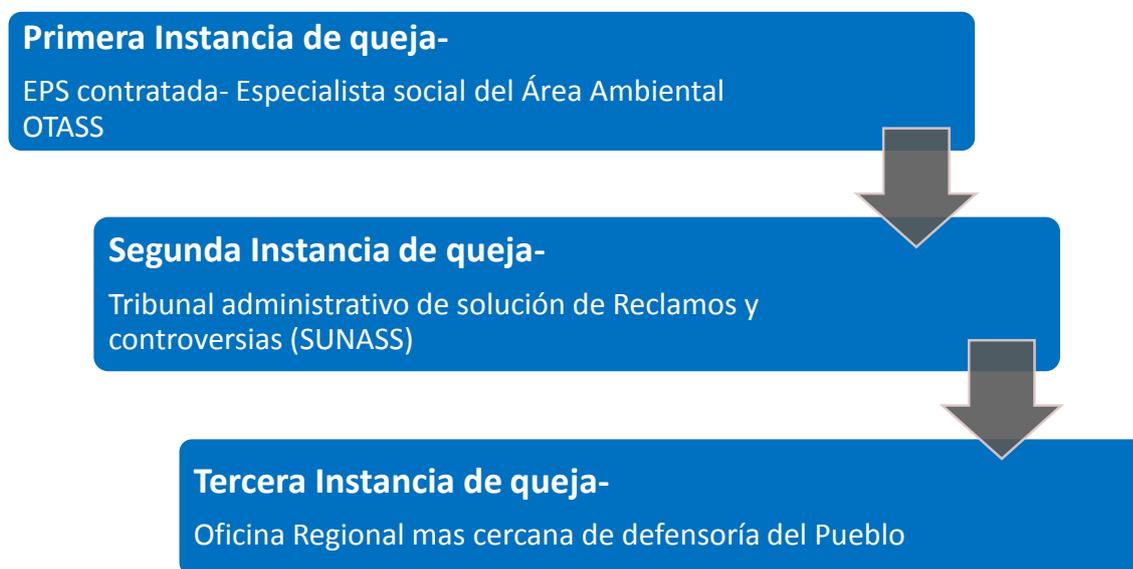
<sup>10</sup> Se anexa el banner de la página web institucional y otros medios de verificación

## 9.- Mecanismo para atender quejas/reclamos durante la ejecución del programa

Deberá existir un mecanismo de quejas y este deberá adecuarse a las ya instituciones que forman parte del sistema de quejas nacional o conocido por los pobladores.

Se presenta el siguiente esquema para que sea aplicado, se encuentra en relación con lo planteado en el **Marco de Planificación de Pueblos Indígenas**, y esto forma parte de las tareas de los especialistas sociales que complementaran el trabajo realizado por La **Oficina de Comunicación social e Institucional del OTASS**, que deberá compartir trabajo con el Área Ambiental del OTASS que se plantea formar para el programa. En la siguiente Figura se presenta el flujo de respuesta ante quejas o reclamos de la población

Figura N° 4. Flujo de respuesta ante quejas o reclamos de la población



Los dos especialistas sociales planteados para el Área Ambiental del OTASS, deben también coordinar con el coordinador de gestión social y la oficina de comunicación social e institucional-OTASS. Los dos especialistas sociales, deberán estar físicamente en la sede de EPS de Ucayali y otro en sede EPS Cusco-Arequipa.



## 10.- Informes y presentación

Se presenta los formatos base para la presentación de los Informes que el área ambiental deberá presentar por consultoría o PIP para informar al BM con relación al cumplimiento de las Salvaguardas socio ambiental.

### **Son tres informes propuestos:**

El Informe Socio Ambiental de Evaluación, que es un Informe luego de obtenida la certificación ambiental y puede ser utilizado tanto para las Consultorías como para los PIP. Para las consultorías solo es un resumen de como se ha realizado el análisis socio ambiental en la Consultoría solicitada: **El Especialista ambiental de la sede central deberá supervisar que el consultor realice el análisis socio ambiental en aquella actividad de asistencia técnica encomendada y realizar un informe final de dicha acción.**

Para los PIP es un Informe resumen de las características del IGA

El Informe Socio Ambiental de seguimiento deberá realizarlo el Especialista Ambiental de la sede central y los 03 especialistas ambientales y 02 sociales del área ambiental, **cada vez que hagan una inspección en campo.** Las PIP deberán contar con visitas de campo, y mínimo tener una visita durante la ejecución de la obra y observar que se cumpla con acciones de manejo ambiental y social y las obras civiles adecuadas.

El Informe Socio Ambiental Final, deberá realizarse al final de las actividades e indicar la realización del cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales del BM.

Se presenta a continuación los formatos propuestos.



## Informe Socio Ambiental de Evaluación

Nombre del PIP: \_\_\_\_\_

Provincia / Departamento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Cuenta con IGA:  Sí  No  
 DIA  EIA sd

Informe técnico Ambiental  Sí  No

Responsable (s) del PIP:

Contratista: \_\_\_\_\_

OTASS:

Responsables de ISAS:

Nombre y Firma \_\_\_\_\_

(\*) En caso no le correspondía un IGA, sino solo el cumplimiento de FTA

### 1.- Características del Proyecto

### 2.- Principales conclusiones de los DIA / EIA-sd/ -Aspectos ambientales y sociales:

Se describe, por PIP, los principales compromisos ambientales y sociales del DIA, EIA-sd

### 3.- Riesgos:

Indicar riesgos sociales que podría tener los Contratistas durante las obras

Indicar riesgos naturales importantes del área que hayan sido identificados en el área de proyecto y las medidas que se indicaron en el DIA/ EIA-sd/EIAd

### 4. Autorizaciones incluidas en el expediente:

	Si/ No	
Certificación Ambiental.....	<input type="checkbox"/>	
CIRA.....	<input type="checkbox"/>	no fue necesario porqué.....
PACRI.....	<input type="checkbox"/>	no fue necesario porqué.....
Autorización del SERNANP /ACR.....	<input type="checkbox"/>	no fue necesario porqué.....
ANA		
Otros.....		

### 5. Principales aspectos para Monitoreo Ambiental y Social:

Fuente

PTAR

### 6.- Presupuesto Ambiental:

Presupuesto total del proyecto.....

Cumplimiento compromiso ambiental.....Costo S/

Cumplimiento compromiso social.....Costo S/



## Informe Socio Ambiental de Seguimiento

### 1.- Datos Generales

**Nombre de la actividad** .....

**EPS** .....

**Provincia / Departamento:** .....

**Fecha:** .....

**Contratista:** .....

**Visita en campo:**

Participantes: \_\_\_\_\_ N° de visita \_\_\_\_\_

Coordenadas: \_\_\_\_\_

### 2.- Antecedentes de la actividad:

### 3.- Cumplimiento del Instrumento de Gestión Ambiental -las condiciones ambientales y sociales establecidas en el contrato- Aspectos monitoreados

Sí     No

- Cumplimiento Captación Cantidad y Calidad de Fuentes
- Cumplimiento de manejo de Residuos sólidos.
- Cumplimiento con las leyes de seguridad para personal.
- Mantener buen comportamiento durante la ejecución de obras respetando a pobladores cercanos.
- Información de horarios de actividades que supongan algún tipo de malestar o inconveniente con la ejecución diaria de sus actividades: Movimiento de suelos, incremento de decibeles, transito de vehículos, movimiento y traslado de material etc
- Se verificó si el área de trabajo o las áreas de transito se localizan dentro de ANP o ACR.
- Se solicitó permiso de ingreso y acciones correspondiente al Jefe del ANP o ACR.
- Se ha impactado a bosques
- Se ha impactado lo mínimo y fue notificado a ATF
- Se solicitó CIRA o se realiza Plan de monitoreo arqueológico
- Se ha hecho uso del MPPI.
- Otros el Plan de manejo del IGA

(son ejemplos deben ser variados y desarrollados de acuerdo al PIP, y el contexto en que se desarrolle)

### 4. Mayor información sobre el cumplimiento de los Aspectos Monitoreados- Cumplimiento de Plan de Manejo del DIA/IA

### 5.- Conclusión del cumplimiento de las salvaguardas.



**Informe Socio Ambiental Final**

Cumplimiento de Salvaguardas en actividades de PIP de la EPS y actividades de Asistencia Técnica/ Consultorías

**1.- Datos Generales**

---

**Nombre del Proyecto** .....

**Período / Final** .....

**Fecha:** .....

**2.- Descripción de las actividades ejecutadas por el Supervisor Ambiental / los Especialistas Sociales**

---



---

**3.- Cumplimiento de las condiciones ambientales y sociales establecidas en el MGAS y MRPI /Reasentamiento y compensación de ser el caso**

*Resumen de cumplimiento de IA/DIA/EIAsd y como se desarrollaron las actividades por PIP de acuerdo a las actividades determinadas en el MGAS.*

*Resumen de cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales en actividades de asistencia técnica del proyecto: Planes de gestión, proyectos de inversión, diseño y otros*

**4.-Conclusión del cumplimiento del Plan de manejo del IGA: DIA/EIAsd-FTA- Cumplimiento de salvaguardas.**

---



---

**5.- Actividades o acciones que deberán ser supervisadas por la EPS durante la operación y mantenimiento.**



## Anexos

### Anexo N°1

#### Requisitos para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)

1. Solicitud presentada vía formato correspondiente o documento que contenga la misma información dirigido al Viceministro de Cultura e Industrias Culturales, indicando uso futuro del predio.
2. Comprobante de pago
  - De 0 a 5 ha o km S/. 387.50
  - Entre 5 a 15 ha o km S/. 775.00
  - Entre 15 a 50 ha o km S/. 1550.00
  - Más de 50 ha o km S/. 3100.00
3. Dos copias de planos perimétricos en el que se incluya en un recuadro el plano de ubicación a escala legible, firmado por el ingeniero y/o arquitecto a cargo de las obras y de ser el caso, firmado por el arqueólogo a cargo del Proyecto.
4. Dos copias de memoria descriptiva del terreno, visadas por los profesionales antes mencionados (adjuntar la versión original)
5. Copia legalizada del título de propiedad, trámite de adjudicación, constancia de posesión, concesión u otro documento en el cual conste el legítimo interés del solicitante.
6. Copia de la Resolución que aprueba el rubro, cuando es más de 5 hectáreas o kilómetros, se aplicará el rubro 03. Si el caso lo amerita.
7. Informe de la Supervisión y Evaluación Técnica de Campo.
  - En caso se actúe por medio de representante, éste deberá acreditar dicha condición, así como las facultades respectivas que los habiliten para actuar a nombre e interés del solicitante.
  - Los planos deben contar con coordenadas UTM, Datum WGS84.



Anexo Nº 2. Parámetros de LMP/ECAs y VMAs

Parametros	Unidad	LMP (Aguas residuales domesticas)	ECA Y FACTOR DE DILUCIÓN (FD) DEL LMP NECESARIO EN UN CUERPO NATURAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ECA														VMA (Aguas residuales no domesticas al Sistema de alcantarillado)			
			1a		1b		2		3a		3b		4a		4b		5	6	8	9
			ECA	FD	ECA	FD	ECA	FD	ECA	FD	ECA	FD	ECA	FD	ECA	FD	LMP	VMA	VMA	VMA
<b>Fisico-quimico</b>																				
1 Aceites y Grasas	mg/L	20	5	4	5	4	5	4	Ausencia de película visible	*				5	4	20	100	100	100	
2 Demanda Bioquímica de oxígeno	mg/L	100	10	10	10	10	15	6.67	5	20	10	10		15	6.7	100	500	500	500	
3 Demanda Química de oxígeno	mg/L	200	N.A.		N.A.		40	5	30	6.7	50	4		40	5	200	1000	1000	1000	
4 pH		6.5-8.5	6.5-9		6.5-9		6.5-8.5		6.-9		*			6.5-8.5		6.5-8.5	6.5-9	6.5-9	6.5-9	
5 Solidos Totales en suspensión	ml/L	150	<100	1.5	<400	0.38	NA		NA		NA			NA		150	500	500	500	
6 Temperatura	°C	<35	Δ3		Δ3		Δ3		NA		NA			Δ3		<35	<35	<35	<35	
8 Amoniaco Total	mg/L		&		&		NA		NA		NA			NA						
9 Nitrogeno Total	mg/L		*		*		NA		NA		NA			NA						
10 Fósforo total	mg/L		0.05		0.05		NA		NA		NA			NA						
<b>Microbiológico y Parasitológico</b>																				
11 Coliformes termotolerantes	NMP/100 mL	10000	2000	5	2000	5	1		200		1000			1000						
12 Escherichia coli	NMP/100ml						1000		Ausencia		Ausencia			1000						
13 Helmintos	Huevos/L						1		NA		NA			1						
14 Formas parasitarias	Nº organismo/L								0		*									
15 Giardia duodenalis	Nº organismo/L								Ausencia		Ausencia									
16 Enterococos intestinales	NMP/100ml								200		*									
17 Salmonella spp	Presencia/100ml								0		0									
18 Vidrio cholerae	Presencia/100ml								Ausencia		Ausencia									
<b>Inorgánicos</b>																				
19 Aluminio	mg/L																10	10	10	
20 Arsénico	mg/L																0.5	0.5	0.5	
21 Boro	mg/L																4	4	4	
22 Cadmio	mg/L																0.2	0.2	0.2	
23 Cianuro	mg/L																1	1	1	
24 Cobre	mg/L																3	3	3	
25 Cromo hexavalente	mg/L																0.5	0.5	0.5	
27 Cromo total	mg/L																10	10	10	
28 Manganeso	mg/L																4	4	4	
29 Mercurio	mg/L																0.02	0.02	0.02	
30 Niquel	mg/L																4	4	4	
31 Plomo	mg/L																0.5	0.5	0.5	
32 Sulfatos	mg/L																500	500	500	
33 Sulfuros	mg/L																5	5	5	
34 Zinc	mg/L																10	10	10	
35 Nitrogeno amoniacal	mg/L																80	80	80	
36 Solidos sedimentables	M/L/h																			



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

	Parámetros de LMP DS 003-2010-MINAM
	Valores de ECAs de DS 010-2017-MINAM
	VMA, de aguas residuales no domesticas que hacen uso del sistema de alcantarillado. DS 021-2009-Vivienda
<b>LMP</b>	Se toma la muestra del efluente antes de llegar a la fuente receptora
<b>FD</b>	Factor de dilución del LMP en un cuerpo natural de agua libre de contaminación para cumplir con el ECA
<b>ECA</b>	



## Anexo N° 3: Términos de Referencia Básicos para la Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado

Las Autoridades Competentes desarrollarán las guías respectivas para la elaboración de términos de referencia para los proyectos clasificados en la Categoría II, en función de los siguientes contenidos y criterios mínimos que recogen lo establecido en el numeral 10.1 del artículo 10° de la Ley y su modificatoria.

### 1. Un resumen ejecutivo

Debe ser un instrumento que permita a los interesados formarse una idea clara, integral y exacta del proyecto de inversión que se va a ejecutar, de los impactos ambientales que generaría y de la estrategia de manejo ambiental respectiva. La información incluida en el citado resumen debe ser comprensible por personas no expertas en materias técnicas. Asimismo, incluirá la tabla de contenido o índice completo del EIA-sd.

### 2. Descripción del proyecto

En este punto se considerará la descripción del proyecto de inversión en sus diferentes etapas: planificación, construcción, operación, mantenimiento y abandono o cierre, teniendo en cuenta su tiempo de ejecución, los componentes, acciones, actividades u obras, entre otros, según lo indicado a continuación:

- a) Los antecedentes generales del proyecto, indicando su nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.
- b) El marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico – culturales, el cumplimiento de normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.
- c) El objetivo y justificación del proyecto.
- d) La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM, refrendado con cartografía a escala apropiada.
- e) Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto precisando su respectivo cronograma.
- f) La envergadura del proyecto, estableciendo su área de influencia (directa e indirecta) en función de los impactos ambientales potenciales que se generarán.
- g) El tiempo de vida útil del proyecto y monto estimado de la inversión.
- h) La descripción de la etapa de levantamiento de información sobre las características del terreno, incluyendo las acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del proyecto.
- i) La descripción de la etapa de construcción, indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
- j) La descripción de la etapa de operación y mantenimiento, detallando las diferentes fases del proceso de producción o transformación. Los recursos naturales, las materias primas, los insumos químicos, entre otros, que se utilizaran en los procesos de extracción, producción o transformación; su origen, características y peligrosidad, así como las medidas de control para su transporte, almacenamiento y manejo, la cantidad de producción diaria, mensual, anual de productos terminados e intermedios. Las características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados. La cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.
- k) La descripción de la etapa de abandono o cierre, incluyendo las acciones generales que implementará el proponente del proyecto de inversión en dicha etapa.

### 3. Línea Base

Este aspecto debe contener las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:

- a) La descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo su área de influencia directa e indirecta, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso. La propuesta de identificación y evaluación del área de influencia será ratificada o modificada por la autoridad competente, al dar la conformidad de los Términos de Referencia respectivos.
- b) La descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:
  - Meteorología, Clima y zonas de vida.
  - Geología y Geomorfología.
  - Hidrografía, Hidrológica, Hidrogeología y Balance Hídrico.
  - Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de los suelos.
  - Calidad del aire, suelo y agua.
  - Otras actividades existentes en el área del proyecto.
  - Otros aspectos que la Autoridad Competente determine.
- c) La descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:

- Diversidad biológica y sus componentes.
  - Flora y Fauna (terrestre y acuática), indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según los listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo.
  - Ecosistemas frágiles, los cuales comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos.
  - Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento.
  - Las unidades paisajísticas en el área del proyecto.
  - Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados.
  - Otros aspectos que la autoridad competente determine.
- d) La descripción y caracterización de los aspectos social, económico, cultural, y antropológico de la población ubicada en el área de influencia del proyecto. Además, se debe incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:
- Índices demográficos, sociales, económicos, de ocupación laboral y otros similares.
  - Servicios, infraestructura básica y actividades principales que aporten información relevante sobre la calidad de vida y costumbres de las comunidades involucradas.
  - Descripción y análisis del uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.
  - Otros aspectos que la autoridad competente determine.
- e) La presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en del área de influencia del proyecto.
- f) Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del proyecto.
- g) Elaboración de la cartografía general (mapas de ubicación, temáticos, entre otros); y diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto.

#### 4. Plan de Participación Ciudadana

El titular deberá elaborar el “Plan de Participación Ciudadana”, tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. Nº 002-2009-MINAM, según corresponda.

El titular presentará en el acápite correspondiente del EIA-sd, los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración del EIA-sd.

De acuerdo lo establecido en el D.S. Nº 002-2009-MINAM, cuando la autoridad competente determine la procedencia de la realización de la audiencia pública, el Plan de Participación Ciudadana debe contener, adicionalmente, el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante dicho proceso. El informe solo incluirá

las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del EIA-sd.

#### 5. Caracterización de Impacto Ambiental

Se debe de tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales del proyecto, en todas sus fases y durante todo su periodo de duración. Para tal fin, se deberá realizar el procedimiento siguiente:

Identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo velar por:

- a) Se analice la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.
- b) Se prevengan los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas.
- c) Se utilicen variables representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelamientos matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- d) Se consideren los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes, en ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares de nivel internacional, que el Ministerio del Ambiente apruebe para tal fin. Asimismo, la identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente:
  - El medio físico, que incluye el clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones hidrológicas y edafológicas, la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación, y el deterioro de la calidad del aire, agua y suelo.
  - El medio biológico, que incluye la afectación a los ecosistemas terrestres y acuáticos, hábitat, su estructura y funciones, aspectos de su resiliencia y continuidad, así como los niveles de conservación de las especies de flora y fauna silvestre, u otra característica de relevancia.
  - El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades o poblaciones afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos

humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.

- La inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial.
- La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
- Potencialidad de las tierras y uso actual de suelo.
- El paisaje y los aspectos turísticos, caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.
- Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto o actividad, los cuales serán determinados por la autoridad competente.

Para establecer la valoración de los impactos ambientales se considerarán como criterios el carácter positivo o negativo, el grado de afectación al ambiente, la importancia con relación a los recursos naturales y la calidad ambiental, el riesgo de ocurrencia de los probables impactos, la extensión respecto del territorio, la duración con relación al tiempo que durará el impacto, así como la reversibilidad que tiene el ecosistema a regresar a sus condiciones naturales.

#### 6. Estrategia de Manejo Ambiental

Debe considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración; de conformidad con la Ley N° 27446, el presente reglamento y otras normas complementarias aplicables.

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar como mínimo lo siguiente:

- a) Plan de manejo ambiental, que identifique y caracterice todas las medidas que el titular del proyecto realizará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales identificados.
- b) Plan de vigilancia ambiental, que incluya los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Asimismo, este Plan incluirá el Programa de monitoreo ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
- c) Plan de contingencias, que considere las medidas para la gestión de riesgos y respuesta a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono, si este último procediere.
- d) Plan de abandono o cierre, conteniendo las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en

condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuará de acuerdo a las características del proyecto y las disposiciones que determine la autoridad competente.

- e) El cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.
- f) Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

#### 7. La empresa consultora, los nombres y firma de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del EIA-sd.

#### 8. Otras consideraciones que determine la Autoridad Competente.

#### ANEXOS:

Los anexos que permitan corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que está contenida en el EIA-sd, como también de otros antecedentes de interés que sean útiles para la comprensión del documento. El titular del proyecto debe presentar la cartografía del lugar de emplazamiento de la acción señalando el área de influencia, la escala y la simbología adecuada para una correcta interpretación; copia de los resultados de análisis emitidos por el laboratorio; Hojas de cálculos realizados, fotografías, videos, entre otros.

## Anexo N°4: Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

### I. Datos generales del titular y de la entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar

#### 1.1. Nombre del proponente (persona natural o jurídica) y su razón social.

Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC):  
Domicilio legal:  
Calle y Número:  
Distrito:  
Provincia:  
Departamento:  
Teléfono:  
Fax:  
Correo electrónico:

#### 1.2. Titular o Representante Legal

Nombres completos:  
Documento de identidad N°:  
Domicilio:  
Teléfono:  
Correo electrónico:  
En caso de ser el representante legal, deberá acreditarse mediante documentos legalizados.

#### 1.3 Entidad Autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar:

##### 1.3.1 Persona Natural

Nombres y Apellidos:  
RUC:  
Número de Registro en MINAM:  
Profesión:  
Domicilio:  
Teléfono:  
Correo electrónico:

##### 1.3.2 Persona Jurídica

Razón social:  
RUC:  
Número de Registro en MINAM:  
Profesionales:  
Domicilio:  
Teléfono:  
Correo electrónico:

### II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 2.1. Datos generales del proyecto.

Nombre del proyecto:  
Tipo de proyecto a realizar: nuevo ( ) ampliación ( )  
Monto estimado de la Inversión:  
Ubicación física del proyecto: Dirección:  
Av., Calle, Jr. y Número:  
Zonificación (según uso de suelo) distrital o provincial:  
Parque o área industrial (si corresponde):  
Distrito:  
Provincia:  
Departamento:  
Superficie total y cubierta (Ha, m<sup>2</sup>), especificando su destino o uso (construcción, producción,

administración, logística, manteniendo, servicios generales, ampliación, otros.).

Tiempo de vida útil del proyecto:

Situación legal del predio: compra, venta, concesión, otro

#### Anexar

- Copia de Habilitación/es Correspondiente/s y documentación que acredite la Zonificación y la inscripción en Registro Público.
- Croquis de ubicación del predio a escala 1: 5000
- Planos con diseño de la infraestructura a instalar y/o existente (en caso de solicitar ampliación).
- Planos de edificaciones existentes.

#### 2.2 Características del proyecto

Toda la información declarada en este apartado, cuando se trate de proyectos nuevos, deberá dividirse en:

##### Etapa de planificación

Detallar las actividades previas que se desarrollarán antes de la etapa de construcción del proyecto, tales como desbroce, desbosque, demolición, movimiento de tierras, entre otras.

##### Etapa de construcción

Detallar las construcciones a desarrollar y el plazo previsto para su ejecución.  
Desarrollar las diferentes etapas del proceso constructivo, señalado, mediante diagramas de flujos, los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal entre otros (entradas); y en la salida, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones entre otros.

##### Etapa de operación

Detallar los procesos, subprocesos y actividades necesarios para obtener el producto y/o productos del proyecto.  
Detallar mediante diagrama de flujo, los requerimientos de recursos naturales, insumos, equipos, maquinarias, personal, energía requeridos para cada proceso y subproceso y para cada producto y/o subproducto. Señalar los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, y otros que se generarán en cada uno de los procesos y subprocesos.

##### Etapa de mantenimiento

Detallar las actividades necesarias durante la etapa de mantenimiento o mejoramiento del proyecto de inversión.

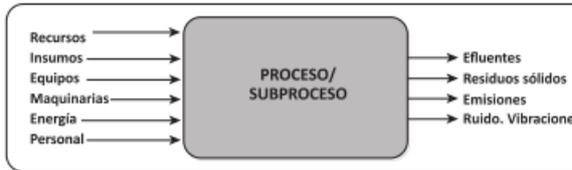
##### Etapa de abandono o cierre

Detallar las actividades que se van a desarrollar en la etapa de cierre.

Desarrollar mediante diagrama de flujo los requerimientos de maquinaria, equipos energía y personal que se requerirán, y los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, y entre otros que se producirán.

Señalar los programas para restituir el área a sus condiciones originales (de ser pertinente).

**MODELO DE DIAGRAMA DE FLUJO**



**2.2.1 Infraestructura de servicios:**

Señalar si el lote o terreno donde se va a desarrollar el proyecto cuenta con:

- Red de agua potable
- Sistema de alcantarillado
- Red eléctrica
- Red de gas natural
- Sistema municipal de captación de aguas de lluvia

**2.2.2 Vías de acceso:**

Señalar si existen vías de acceso principales o secundarias para llegar al emplazamiento del proyecto, indicar si son asfaltadas, afirmadas, u otras; así como su estado de conservación.

**2.2.3 Materias Primas e Insumos:**

**Recursos Naturales:**

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos, recursos naturales que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

**Tipo de recursos naturales**

Recurso Natural	Cantidad (día/semana/mes/año)	Unidad de Med (Kg, t, L)

**Materia Prima:**

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos como materia prima.

**Materia Prima:**

Producto químico	Nombre comercial	CAS #	Cantidad mensual Kg, t, L, M <sup>3</sup>	Criterio de Peligrosidad				
				Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico

**Nota:** Adjuntar MSDS Hoja de Seguridad de las sustancias químicas a usar.

**Nota:** Para declarar el insumo químico se refiere a la Ley N° 28256 y su reglamento y modificatorias.

Señalar, la forma cómo los productos químicos van a ser transportados y la forma de almacenamiento y medidas establecidas para su manipulación.

**Insumos Químicos:**

Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos para la obtención de productos o subproductos.

**Insumos Químicos**

Producto químico (nombre comercial)	Ingredientes activos	CAS #	Cantidad mensual Kg, t, L, M <sup>3</sup>	Criterio de Peligrosidad				
				Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico

Señalar, la forma cómo los productos químicos van a ser transportados y la forma de almacenamiento y medidas establecidas para su manipulación.

**2.2.4 Procesos**

Señale las etapas de los procesos y subprocesos que desarrollara el proyecto señalando en cada uno de ellos, la materia prima, los insumos químicos, la energía, agua, maquinaria, equipos, etc. que se requerirán.

**Etapas del Proceso y subprocesos**

Proceso / Subproceso	Materia prima		Insumos químicos		Energía	Agua	Masquinaria	Equipos
	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	km/hora	M <sup>3</sup> /seg	Tipo de combustión	Tipo de combustión

Se deberá adjuntar los diagramas de flujo de los procesos y subprocesos.

Se deberá señalar el periodo de producción: diario, semanal, mensual, anual en h/día/mes/año.

**2.2.5 Productos Elaborados**

Deberá señalar los estimados de la producción total anual y mensual de cada producto (Litros, kilogramos, unidades, etc.).

**2.2.6 Servicios**

Para el desarrollo del proyecto se requerirá:

**Agua**

Consumo caudal (m<sup>3</sup>/seg.) diario, mensual, anual  
Fuente:

- Red de agua potable
- Superficial (rio, canal de riego)
- Subsuelo

**Electricidad**

Consumo mensual Potencia requerida  
Fuente  
Red de distribución  
Fuente propia (generación hídrica, térmica (diesel, gas)  
En el caso de utilizar combustibles, señalar la forma de almacenamiento y sus medidas de seguridad.

#### 2.2.7 Personal

Señale la cantidad de personal que trabajará en el proyecto:

Etapas de construcción  
Etapas de operaciones  
Etapas de mantenimiento

#### Total

Personal de permanente:

Personal temporal

Turnos de trabajo

Señalar si el personal trabajara en campamentos o se desplazara diariamente a su domicilio.

Si es en campamento, indicar el tiempo de permanencia en el proyecto.

#### 2.2.8 Efluentes y/o Residuos Líquidos

Efectuar diferenciación entre aguas, residuos líquidos domésticos y residuos líquidos industriales.

Señalar el caudal diario, semanal, mensual, anual.

Señalar las características que tendrá el efluente

- Características químicas
- Características físicas
- Nivel de toxicidad

Señalar si el proyecto contempla la construcción de sistema de tratamiento primario, secundario, terciario.

**Nota:** (En caso de contar con planta de tratamiento, señalar en plano la ubicación prevista para la planta de tratamiento, así como especificaciones de su diseño y calidad del efluente.)

Los residuos líquidos serán dispuestos en:

Sistema de alcantarillado

Pozo séptico o subsuelo

Acequia de regadío

Cauce de río

Laguna, lago, océano

Para conocer el grado de dispersión del efluente en el cuerpo receptor, es necesario conocer las características existentes en el cuerpo de agua y cuál será su comportamiento ante la descarga del efluente.

#### 2.2.9 Residuos Sólidos

Efectuar una caracterización de los residuos sólidos que se estima se generaran (domésticos, industriales, tóxicos, peligrosos), señalando las cantidades aproximadas.

Estado:

Sólido: cantidad, características físicas y químicas  
Semisólido: volumen, características físicas y químicas  
Sistemas de almacenamiento y tratamiento dentro de las instalaciones  
Destino final previsto  
Forma de transporte a destino final

#### 2.2.10 Manejo de Sustancias Peligrosas

Señalar si el proceso productivo utilizará sustancias peligrosas, o producto del proceso, se generarán sustancias peligrosas

Indicar el tipo de sustancias.

Cantidades.

Características.

Indicar el tipo de manejo que se dará a estas sustancias, así como su disposición final.

#### 2.2.11 Emisiones Atmosféricas.

Señalar los equipos y maquinarias que generarán emisiones gaseosas, fuentes fijas y fuentes móviles.

Estimar volumen de emisiones (olores, humos, material particulado, gases, composición química) en función al tipo de proceso o subproceso, al uso de combustibles que utilizarán las maquinarias y equipos (tipo de combustible que utiliza y consumo diario)

Para conocer el grado de dispersión de las emisiones atmosféricas, se deberá conocer las características climáticas de la zona para determinar cómo se comportará la pluma de dispersión.

Especificar si como parte del proceso productivo se generarán emisiones difusas señalar los sistemas de tratamiento a implementar para reducir emisiones de las fuentes fijas y móviles.

#### 2.2.12 Generación de Ruido

Señalar si se generará ruido en los procesos o subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación y el nivel de decibelios previstos, señalar los medios que se utilizaran para tratar los ruidos.

#### 2.2.13 Generación de Vibraciones

Señalar si se generará vibraciones en los procesos y subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable. Señalar los mecanismos para tratar las vibraciones.

#### 2.2.14 Generación de Radiaciones

Señalar si se generaran algún tipo de radiaciones en los procesos y subprocesos del proyecto. Señalar los sistemas de tratamiento para controlar las emisiones.

#### 2.2.15 Otros tipos de residuos.

Especificar cualquier otro tipo de residuos que generará el proyecto y los mecanismos para controlarlos.



El proponente deberá revisar la legislación nacional correspondiente, así como los límites máximos permisibles sectoriales y estándares de calidad ambiental para los numerales 9 al 16 y si no existiera regulación nacional, usar como referencia los establecidos por instituciones de derecho internacional público con la finalidad de determinar si el proyecto se desarrollará en niveles por debajo de los máximos permisibles.

**III. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico**

Efectuar una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto.

**IV. Plan de Participación Ciudadana**

El titular deberá elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.

**V. Descripción de los posibles impactos ambientales**

Con base en la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generará el proyecto.

**Posibles Impactos Ambientales**

CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	CIERRE

**VI. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales**

Señalar las medidas a implementar para mitigar los impactos ambientales identificados

CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO	CIERRE

**VII. Plan de Seguimiento y Control**

Desarrollar el Plan de seguimiento y control para las medidas de mitigación establecidas, así como el monitoreo de los residuos líquidos, sólidos, gaseosos, que permitan verificar cumplimiento de la legislación nacional correspondiente.

**VIII. Plan de Contingencias**

Indicar los planes de contingencia que se implementarán para controlar los riesgos.

**IX. Plan de Cierre o Abandono**

/wEPDwULLTE4	

## Anexo Nº 5: Ficha Técnica Ambiental

La ficha se localiza en la web del MVCS: <http://nike.vivienda.gob.pe/sica/modulos/FTA.aspx>

La presente Ficha Técnica Ambiental (FTA) tiene carácter de Declaración Jurada, por lo que el Titular del proyecto y el profesional responsable de su llenado, se acogen a la presunción de veracidad establecida en el artículo IV del Título Preliminar y el artículo 42 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. En caso de comprobarse que la información consignada en el presente instrumento no corresponda a la verdad de los hechos, tanto el Titular del proyecto, como el profesional responsable de su llenado, serán sujetos a las acciones administrativas o judiciales correspondan.

**Este aplicativo permite que guardes la información por secciones y en momentos distintos, en caso no registres toda tu información en un solo día. Solo debes anotar el número interno que te arroja el aplicativo al guardar la sección I.**



**Antes de empezar, responde las siguientes preguntas:**

1.- ¿El Proyecto ha iniciado obras?	<input type="text"/> -1
	<input type="text"/> Si <input type="text"/> No
2.- ¿El Proyecto es un Proyecto de Inversión Pública (PIP)?	<input type="text"/> -1
	<input type="text"/> Si <input type="text"/> No

1 232.1 169.1 1	0 3877.0 4037.1
-----------------	-----------------



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

**OTASS**  
ORGANISMO TÉCNICO



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

**OTASS**

ORGANISMO TÉCNICO  
DE LA ADMINISTRACION  
DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO

